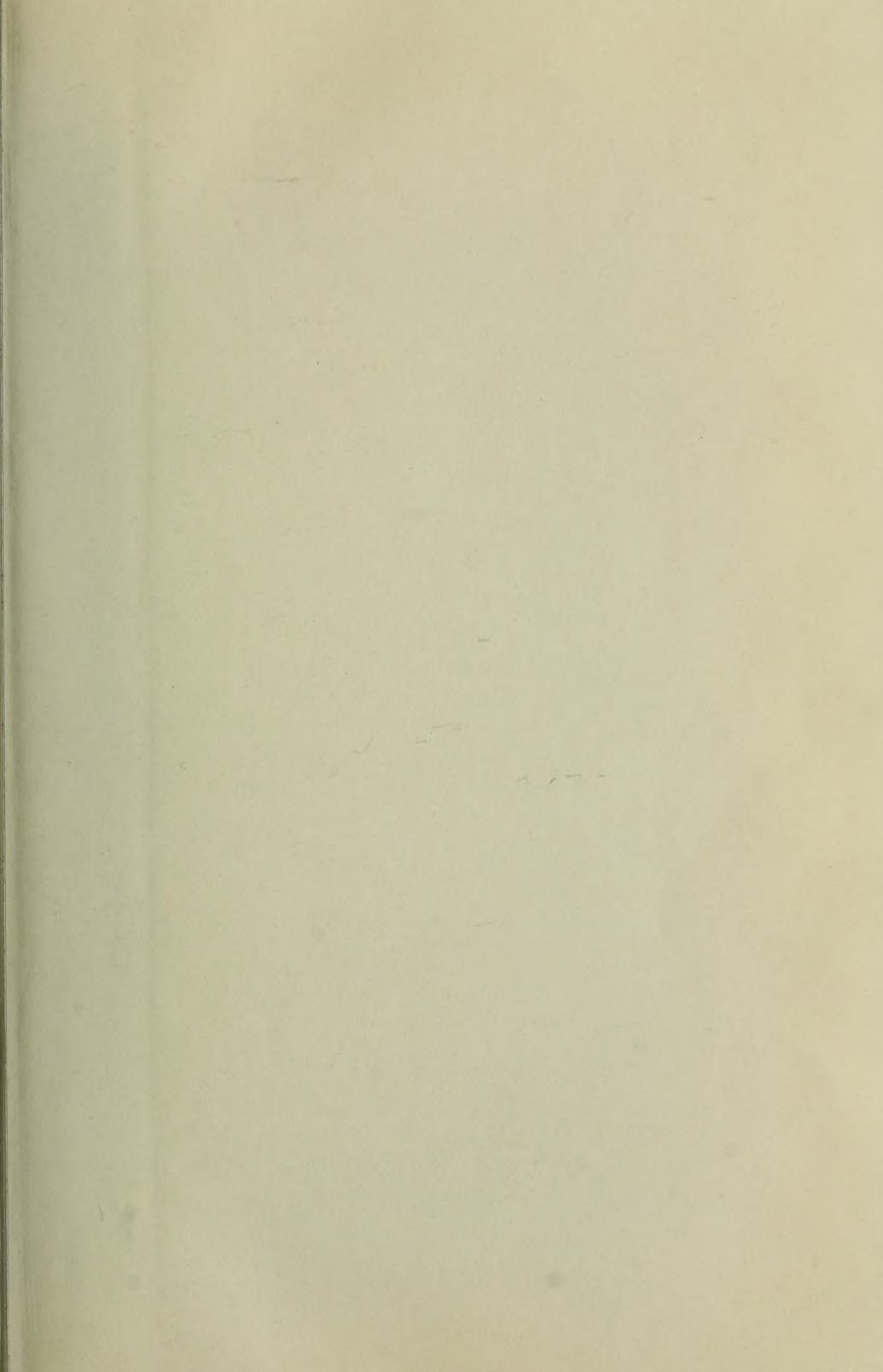



U d'of OTTAWA



39003000539386







Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

BF 132 R 49P

1911

*300
1911
G. J.*

PSYCHOLOGIE

SUIVIE DE NOTIONS SOMMAIRES

D'ESTHÉTIQUE

Ecole d'Education physique
Université d'Ottawa - University
School of Physical Education



DU MÊME AUTEUR

A LA LIBRAIRIE ÉDOUARD CORNÉLY et C^{ie}

Leçons de Psychologie et de Philosophie (classe de Philosophie), 3^e édition, 1911, 1 vol. in-8° de 1224 pages..... Broché 10 francs. — Relié toile 12 »

SE VENDENT SÉPARÉMENT :

Psychologie, suivie de notions sommaires d'Esthétique (Enseignement secondaire des jeunes filles, Écoles Normales primaires, Examens primaires supérieurs), 3^e éd., 1911, 1 vol. in-8° de 556 pages. — Broché 5 francs. — Relié toile 6 »

Logique et Morale, suivies de notions sommaires de Philosophie générale (classe de Mathématiques, Préparation à Saint-Cyr) 3^e édition, 1911, 1 vol. in-8° de 708 pages..... Broché 6 francs. — Relié toile 7 »

Éléments de Philosophie scientifique et morale (classe de Mathématiques), 1903, 1 vol. in-8° de 380 pages..... Broché 3,50

Précis de Psychologie et de Philosophie (*Baccalauréat de Philosophie*, 1908) 1 vol. petit in-16..... Broché 3 »

Précis de Philosophie scientifique et morale (*Baccalauréat de Mathématiques*), 1908, 1 vol. petit in-16..... Broché 1,50

A LA LIBRAIRIE ALCAN

La Théorie de la physique chez les physiciens contemporains, 1907, 1 vol. in-8° 7,50

L'Énergétique et le mécanisme dans leurs rapports avec les conditions de la connaissance, 1907, 1 vol. in-12..... 2,50

A LA LIBRAIRIE FLAMMARION

La Philosophie moderne, 1 vol. in-16..... 3,50

A LA LIBRAIRIE PAULIN

Leçons de morale fondées sur l'histoire des institutions et des mœurs, en collaboration avec H. Dubus, instituteur. 1. vol. in-12..... 2,50

A. REY

PROFESSEUR DE PHILOSOPHIE A L'UNIVERSITÉ DE DIJON

PSYCHOLOGIE

SUIVIE DE NOTIONS SOMMAIRES

D'ESTHÉTIQUE

TROISIÈME ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE

PARIS

ÉDOUARD CORNÉLY ET C^{ie}, ÉDITEURS

101, RUE DE VAUGIRARD, 101

1911

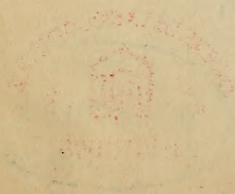


BF

132

.R49P

1911



PRÉFACE

Ce livre cherche à s'inspirer partout des exigences de l'expérience et de la raison, qui ne m'ont jamais paru s'exclure.

Je ne conçois pas qu'on mette quelque chose au monde au-dessus du souci de la vérité. Et la mission de l'enseignement de la philosophie en particulier, comme des études philosophiques en général, me paraît être de donner à l'esprit le goût, le culte de la vérité, sans lequel, à mon sens, rien de sérieux ne peut être fondé en quelque domaine que ce soit.

Cette attitude m'imposait d'abord d'affirmer ce que je croyais vrai, puis, comme la plupart des questions qui sont examinées ici sont sujettes à controverse, d'exposer ces controverses en indiquant la part *d'opinions personnelles* qui entraient dans mes conclusions. J'avertis ainsi chacun qu'il a à apprécier les motifs qui me les font accepter, car je ne veux m'adresser qu'à la libre réflexion sans réserve. Non content de le dire ici une fois pour toutes, je le répéterai dans chacun des chapitres où quelque grave discussion se trouvera engagée et dans chacun de ceux où les faits sont encore mal établis (comme il arrive pour les recherches scientifiques complexes et récentes, telles que la plupart de celles qu'on rencontrera). J'ai par là essayé de concilier le respect que je dois aux opinions adverses, avec celui que je dois aux miennes propres ; et j'ai pu, en faisant à ces dernières leur part, donner plus de vie et d'unité à l'ensemble. Mais j'ai voulu faire un manuel et non défendre un système. Je ne m'abuse pas d'ailleurs sur la très imparfaite réalisation d'un idéal aussi difficile. Je ne demande qu'à travailler encore en ce

III. **Morale** : ADDITIONS : Exposé plus étendu de la conception sociologique (d'après Durkheim et Lévy-Brühl).

Revision générale.

IV. **Philosophie générale** : Revision générale.

V. **Un index biographique des auteurs cités**, contenant de très brèves indications destinées à les situer dans le temps et dans l'histoire des idées philosophiques.

VI. **Le recueil des sujets philosophiques** donnés le plus récemment aux baccalauréats et à la licence dans les différentes Universités, aux concours d'admission aux bourses de licence et à l'École Normale supérieure, aux écoles de Saint-Cyr, Sèvres, Saint-Cloud, Fontenay, au professorat des écoles normales, à l'Inspection primaire, aux certificats d'aptitude à l'enseignement secondaire de jeunes filles. C'était le meilleur moyen, nous a-t-il semblé, de faire réfléchir le lecteur sur les questions les plus importantes et sur celles qui préoccupent le plus l'opinion philosophique actuelle.

VII. J'ai continué, autant qu'il était possible, à introduire dans mon texte des citations empruntées surtout aux psychologues savants et philosophes contemporains. De cette manière, il sera facile, grâce aux références bibliographiques, de consulter méthodiquement leurs œuvres elles-mêmes.

VIII. **La bibliographie** (*Ouvrages à consulter*) a été mise à jour et complétée. Les ouvrages cités ont été rangés d'après leur date d'apparition (les ouvrages traduits d'après la date d'apparition de l'original), à cause de l'intérêt scientifique et historique qu'elle présente.

CONSEILS SUR LA MANIÈRE DE SE SERVIR DE CE LIVRE

LA PARTIE NON MARQUÉE DE TRAITS MARGINAUX FOURNIT A PEU PRÈS LE MINIMUM DES CONNAISSANCES QUI SONT EXIGÉES EN GÉNÉRAL DES CANDIDATS AU BACCALAURÉAT. Elle comprend environ un tiers du volume. Il sera toutefois utile de lire le reste, car certains sujets d'examen — bien qu'assez exceptionnels — peuvent en nécessiter la connaissance.

La disposition des matières conserve, aussi fidèlement que possible, l'ordre du programme. ce qui peut faciliter les recherches des élèves.

— BIEN QUE CE LIVRE SOIT SURTOUT DESTINÉ A ACCOMPAGNER LE COURS DU PROFESSEUR, COMME RECUEIL DE FAITS ET DE LECTURES, il se peut que des élèves soient forcés d'utiliser ce livre sans le secours d'un professeur. C'est à ceux-là surtout que s'adresse la division du livre en deux parties à l'aide de *traits marginaux*.

De plus j'ai toujours indiqué, à côté des faits, les principales idées que ces faits peuvent suggérer et, à côté des doctrines, ce qui peut aider à choisir et à adopter une solution, de façon à guider la réflexion de l'élève, et à suppléer au cours dont il est malheureusement privé.

— Toujours en songeant surtout aux élèves qui travaillent seuls, j'ai fait précéder les leçons d'un *résumé*, plus exactement d'un *sommaire*. Tout en aidant aux recherches et en précisant avant la lecture du texte les grandes divisions et les points importants de la question, il sera encore avantageusement consulté après cette lecture. Il servira alors de résumé et de memento très brefs, pour rappeler à l'esprit le contenu du texte, et les choses essentielles.

— Ce sommaire ne doit pas dispenser l'élève d'un *résumé plus étendu*, fait par écrit, après qu'il a étudié le chapitre ; dans ce résumé il complète de ses propres réflexions les faits fournis par le texte.

— J'ai publié¹, en outre, des résumés rédigés avec mes élèves au cours des leçons que je leur faisais. Ce sont, à vrai dire, plutôt des *introductions* destinées à faciliter l'étude des questions, à dégager les points les plus importants, et à les éclaircir, en un mot à aider à l'intelligence de ce manuel, que des résumés purs et simples. Ils peuvent également servir à une revision rapide.

— Une question peut recevoir quelque éclaircissement nouveau de certains rapprochements, ou être examinée à des points de vue divers, à différents endroits de ce livre. Pour qu'on puisse en avoir facilement une vue d'ensemble, ce que réclame parfois la façon dont les sujets sont posés aux examens, un index alphabétique placé à la fin du volume indique, pour chaque question, les endroits principaux où il en est parlé ou qu'il peut être intéressant de consulter.

— Les citations² sont empruntées aux chapitres des ouvrages cités qui ont semblé les plus importants pour la question. Lorsque la citation eût été trop longue, on a indiqué les chapitres à lire. Il suffit donc, pour organiser des lectures complémentaires, de se reporter aux passages cités et de lire le contexte, et en général les chapitres auxquels ils sont empruntés. Aussi a-t-il paru inutile de répéter, à la fin de chaque leçon, les indications des parties d'ouvrages dont la lecture est spécialement recommandable.

— Dans l'index biographique, les nombres qui suivent le nom de l'auteur indiquent les pages où il est cité et où par conséquent on peut trouver quelques détails sur ses doctrines.

— Dans l'index bibliographique, les ouvrages sont cités par ordre chronologique.

1. A. REY. — *Psychologie et philosophie*. — *Introduction aux études philosophiques*. — Un vol. petit in-16, 356 pages. — Paris, Cornély et C^{ie}, éditeurs.

A. REY. — *Philosophie scientifique et morale*. — *Introduction aux études philosophiques*. — Un vol. petit in-16, 144 pages. — Paris, Cornély et C^{ie}, éditeurs.

2. Les références des citations renvoient : — quand il y a simplement le nom de l'auteur, à la référence précédente : — quand il y a un numéro, ou le nom de l'auteur suivi d'un numéro, à la page ainsi numérotée du dernier ouvrage cité de cet auteur ; — quand il y a un nom d'ouvrage sans nom d'auteur au dernier auteur cité. — S'il n'y a aucune référence, se reporter à la première indication que l'on rencontrera à la suite. Quelquefois le titre de l'ouvrage est indiqué d'une façon abrégée, mais toujours suffisamment explicite. Se reporter, pour avoir le titre exact et complet, à la bibliographie placée à la fin du volume.

LIVRE PREMIER

INTRODUCTION

CHAPITRE I

OBJET ET DIVISIONS DE LA PHILOSOPHIE PHILOSOPHIE ET PSYCHOLOGIE

Première partie : Conception traditionnelle de l'organisation de nos connaissances

- I. — ORIGINES DE LA SCIENCE : CONNAISSANCE SPONTANÉE ET CONNAISSANCE RÉFLÉCHIE.
- II. — HISTORIQUE DE LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE. — SA DIVISION EN DEUX DOMAINES.
 - A. *Constitution des sciences proprement dites ou sciences positives.* —
 - B. *Nécessité de compléter les sciences positives par les spéculations philosophiques* : 1° A cause de certaines questions mixtes ; 2° Du besoin d'unité dans la connaissance ; 3° De la critique des méthodes ; 4° Des applications morales ; 5° De problèmes insolubles.
- III. — CONCEPTION TRADITIONNELLE DE LA PHILOSOPHIE. — A. *Sa méthode : Différences de la philosophie et des sciences proprement dites* : 1° Objet ; 2° Méthode ; 3° Résultats ; 4° Point de vue ; 5° Fin pratique. — B. *Rapports des sciences et de la philosophie.*
- IV. — DÉFINITION ET DIVISION TRADITIONNELLES DE LA PHILOSOPHIE : 1° Logique ; 2° Morale ; 3° Esthétique ; 4° Métaphysique ; 5° Psychologie.

Deuxième partie : Les modifications récentes tentées dans la conception générale de la philosophie

- V. — LES CONCEPTIONS IRRATIONALISTES ET LES CONCEPTIONS POSITIVISTES : A. *Tendances irrationalistes* : a) Bergson ; b) Pragmatisme ; — B. *Tendances positivistes.*
- VI. — ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION : A. *Rapports de la psychologie et de la philosophie.* B. *Rapports de l'esthétique de la logique et de la morale avec la philosophie.*

PREMIÈRE PARTIE

CONCEPTION TRADITIONNELLE DE L'ORGANISATION DE NOS CONNAISSANCES

Nous allons commencer par donner un aperçu de l'idée commune qu'on se fait aujourd'hui de la philosophie. Cette idée ne répond pas à un système tranché qui serait adopté par la majorité des philosophes, mais à une moyenne d'opinions qui se dégagent de la plupart des travaux philosophiques actuels. En quelques mots elle peut se caractériser ainsi : d'un côté la philo-

sophie tend à se rapprocher de la science, et à s'appuyer sur elle comme point de départ; de l'autre, elle ne se laisse pas absorber par elle; elle veut conserver une certaine originalité dans son objet et sa méthode par rapport à la science tout en gardant des rapports étroits avec elle. Cette tendance moyenne s'oppose, tout en se laissant influencer par elles, et en essayant de conserver un juste milieu, à deux tendances beaucoup plus tranchées qui se dressent comme deux extrêmes.

La première prétend que la science est foncièrement insuffisante à atteindre les questions que se pose le philosophe. Elle ne peut satisfaire tout notre besoin de vérité et en aucune façon nos besoins moraux. La philosophie sera donc une métaphysique qui se développera tout à fait indépendamment de la science. Elle aura un tout autre objet et une toute autre méthode. Elle constituera une recherche irréductible aux recherches scientifiques.

La seconde croit au contraire qu'à une même question on ne peut pas faire plusieurs réponses vraies. La vérité étant une, l'ensemble des méthodes pour l'atteindre ou l'approcher, constitue ce qu'on a toujours appelé la *science*. La science embrasse alors tout ce que nous pouvons savoir sur quelque question que ce soit, théorique ou pratique. La philosophie n'est plus que l'ensemble de la science : la science positive, mais considérée surtout dans son esprit, sa méthode, ses principes, sa synthèse et sa critique.

Bien que j'incline à cette dernière opinion, il me paraît impossible aujourd'hui de la considérer comme la seule soutenable et de l'imposer comme telle. Aussi me contenterai-je d'esquisser, après l'exposé de l'opinion moyenne, les raisons invoquées en faveur des deux opinions extrêmes. Au lecteur de réfléchir et de conclure lorsqu'il aura, de l'ensemble des études que l'on a coutume d'appeler philosophiques, une idée plus précise que n'en peut donner une définition préliminaire.

Étudions donc d'abord *la conception la plus commune de l'organisation de nos connaissances*.

I. — ORIGINES DE LA SCIENCE : CONNAISSANCE SPONTANÉE ET CONNAISSANCE RÉFLÉCHIE.

A mesure que son intelligence s'éveillait, l'homme l'appliquait d'une façon fort désordonnée à la connaissance des objets au milieu desquels il vivait. Les perceptions, les images, les idées d'un enfant nous présentent assez fidèlement cette intelligence primitive et cette

manière toute *spontanée* de connaître. Nous la trouvons encore dans l'ensemble des préjugés, des superstitions, des idées toutes faites, imposées par la routine et acceptées sans discussion, qui constituent la manière de voir courante du plus grand nombre. Mais la régularité de certains phénomènes, comme les phénomènes astronomiques, les particularités saillantes présentées par d'autres attirèrent l'attention et suscitèrent le désir de connaître avec plus d'exactitude et de vérité. L'étonnement ressenti à ces premières remarques fut, selon le mot de *Platon*, le commencement de la science. Les besoins de la vie quotidienne poussaient encore à étudier la nature d'une façon réfléchie et méthodique, car les erreurs où conduisaient fatalement les opinions spontanées amenaient des dangers constants. De ce double besoin : *satisfaire la curiosité et pourvoir aux nécessités pratiques*, est né cet effort de réflexion sur la nature que l'on appelle la *connaissance réfléchie* ou la *science*.

II. — HISTORIQUE DE LA CONNAISSANCE RÉFLÉCHIE SA DIVISION TRADITIONNELLE EN DEUX DOMAINES

A. Constitution des sciences proprement dites ou sciences positives. — Dès que l'homme eut commencé cette entreprise, il crut, ébloui par ses premières remarques, que, presque immédiatement, il allait acquérir la science universelle. De même qu'il suffit, semble-t-il, d'ouvrir les yeux pour voir le monde tel qu'il est, il pensa qu'il suffirait de réfléchir pour saisir tous les éléments fixes de la nature, ses lois et l'ordre qu'elle suit rigoureusement. Les spéculations des philosophes grecs sont le résultat de cette méthode naïve.

On ne tarda pas à s'apercevoir — et déjà dans la Grèce antique — que le monde ne se devine pas d'un seul coup ; la nature est d'une complication infinie ; et si l'on veut la connaître avec exactitude, il faut, comme nous le conseille *Descartes*, éviter la *précipitation* et les illusions d'une imagination trop vive, puis surtout *diviser les difficultés* que nous abordons.

L'ensemble des phénomènes a donc dû être morcelé en groupes plus ou moins étendus, d'après les analogies qu'ils présentaient entre eux. Chacun de ces groupes est devenu l'objet d'une science spéciale qui inventa, pour l'étudier, des procédés spéciaux. La science se fractionna en sciences particulières : mathématiques, astronomie, mécanique, physique, chimie, etc. Ces sciences spéciales, les unes après les autres, se séparèrent des essais de science universelle

où elles étaient d'abord confondues. Elles formèrent le domaine proprement scientifique, le domaine des sciences positives.

« Le premier rameau qui se soit détaché du tronc commun pour vivre de sa vie propre est la science des nombres et des grandeurs : les *mathématiques*. Encore confondue avec la philosophie dans l'école pythagoricienne, deux siècles plus tard elle s'en est nettement séparée. *Platon* n'admettait pas qu'on fût philosophe sans être géomètre ; mais la géométrie se passait dès lors de la philosophie. » (Th. Ribot, *Psychologie anglaise*, préface.) Cette rapidité à s'organiser en science particulière s'explique par la nature des mathématiques, qui s'occupent des propriétés les plus simples et les plus générales que puissent manifester les objets : leur nombre, leur grandeur et les relations de ces grandeurs entre elles.

Peu à peu la *mécanique*, puis, à la Renaissance, la *physique*, grandissent : aidées du calcul et de l'expérience, elles accumulent des faits et cherchent des lois, observent au lieu de raisonner et bientôt se sentent assez fortes pour affirmer leur indépendance : « Cette émancipation fut lente et progressive. Ici les faits sont plus près de nous et mieux connus... Pour *Descartes*, la philosophie est « un arbre dont la métaphysique est la racine et la physique le tronc ». Sa physique, comme celle de *Newton*, est exposée sous le titre de *Principia philosophiæ*... La scission ne fut donc pas brusque ; elle s'est accomplie parce qu'elle était inévitable. »

C'est ensuite le tour de la *chimie*, qui, sortie des recherches mystérieuses de l'alchimie et de la philosophie hermétique, se constitue en science indépendante dans le dernier tiers du *xviii^e* siècle avec *Lavoisier*. La *physiologie*, au commencement de ce siècle, suit la même voie. Nous assistons en ce moment au même phénomène pour les *sciences psychologiques* et *sociales*, qui, naguère encore, étaient considérées comme partie intégrante de la philosophie.

B. Nécessité de compléter les sciences positives par les spéculations philosophiques. — Mais, s'il était absolument nécessaire de diviser le domaine scientifique en autant de sciences spéciales, pour arriver à des connaissances exactes et fécondes, ce morcellement n'allait pas sans inconvénients. Ces inconvénients sont encore aggravés par la lenteur avec laquelle la nature se laisse arracher ses secrets, surtout lorsque les phénomènes étudiés deviennent complexes. Il en résulte que le domaine scientifique présente des lacunes incontestables et que, pour satisfaire notre besoin de connaître, on continue à poursuivre parallèlement des essais de science universelle désignés sous le nom de *spéculations philosophiques*. La tradition essaye de les justifier par les raisons suivantes.

1^o Les sciences positives les réclament. Si, comme on l'a déjà dit, tout s'enchaîne dans la nature, on peut bien, pour la commodité de l'étude et l'exactitude des résultats, diviser l'ensemble des phénomènes afin d'en débrouiller le chaos ; mais, au bout d'un certain temps, il est nécessaire que l'on arrive à des considérations qui empiètent sur plusieurs sciences particulières : de là une tendance invincible à dépasser constamment les limites de chacune d'elles et à aborder des problèmes plus généraux.

« Les divisions que nous établissons entre nos sciences, sans être arbitraires comme quelques-uns le croient, sont évidemment artificielles. En réalité, le sujet de toutes nos recherches est un. Nous ne le partageons que dans le but de séparer les difficultés pour les mieux résoudre. Il en résulte plus d'une fois que, contrairement à nos répartitions, les questions importantes exigent une certaine combinaison de plusieurs points de vue spéciaux qui ne peut guère avoir lieu dans la constitution actuelle du monde savant : ce qui expose à laisser ces problèmes sans solution beaucoup plus longtemps qu'il ne serait nécessaire » Comte, *Cours de philosophie positive*, 1^{re} leçon.)

Ces problèmes, qui n'appartiennent plus à aucune science particulière relèvent forcément d'un essai de science universelle. On entre ainsi dans le domaine de la philosophie.

2^o Et cette tâche est nécessaire. Notre esprit veut partout l'ordre et l'unité : les sciences positives distinctes ne peuvent pas le satisfaire. En étudiant des phénomènes très différents : la vie d'une plante, par exemple, et le mouvement d'une planète, on arrive à des lois très disparates. On désire les relier entre elles ou tout au moins les classer et les ordonner. On tient à en faire un système en les faisant dépendre du plus petit nombre possible de principes. C'est l'objet de la philosophie. « Les sciences sont la connaissance partiellement unifiée, a dit *Spencer*, la philosophie est le savoir complètement unifié. »

3^o De plus, notre esprit ne se contente pas d'enregistrer les résultats des méthodes qu'il emploie : il veut les apprécier : il faut même qu'il en fasse un examen spécial pour pouvoir les appliquer avec fruit et avec sagacité. Or, comme l'a dit *Aristote*, la science n'a pas à discuter ses principes fondamentaux et ses méthodes. Elle se contente de découvrir, comme elle peut, des résultats exacts. Il est donc nécessaire que ceci soit élucidé à l'aide de spéculations spéciales, et en dehors des sciences particulières, de façon à ne pas entraver leurs progrès par des questions oiseuses ou insolubles.

1^o Nous savons, d'autre part, que, si l'homme a cherché à con-

naître la nature, c'était, dans une large mesure, qu'il y était contraint par les nécessités pratiques. Pour vivre, il faut agir, et pour agir il faut savoir, si l'on veut que l'action soit utile et profitable. Agir au hasard et sans connaissance de cause est toujours dangereux. Or les sciences sont loin d'être achevées : en particulier les sciences s'occupant des hommes et de leurs relations mutuelles, qui, extrêmement complexes et difficiles, sont à peine commencées. Il en résulte que la plupart du temps les sciences ne nous peuvent rien dire touchant les circonstances de nos actions ; et pourtant, à moins de renoncer à la vie, nous ne pouvons pas nous dispenser d'agir et d'agir immédiatement. C'est à la philosophie, puisqu'elle essaye de compléter les données scientifiques, que nous devons nous adresser pour établir les règles d'action. D'ailleurs, les sciences seraient-elles achevées, qu'elles seraient toujours, chacune, des vues partielles sur la nature. Or, la plupart de nos actions réclament une vue générale sur l'univers, car c'est l'homme tout entier, en vertu de tout ce qu'il sait ou croit savoir, qui a à se fixer un principe de conduite. La philosophie sera donc toujours nécessaire au point de vue moral et social, au point de vue de l'action, puisqu'elle est une conception d'ensemble de l'univers.

5° Enfin, certains problèmes sont insolubles à l'aide des procédés scientifiques. Ils ne peuvent pas se prêter à l'observation et à l'expérience ; ils dépassent même la portée de notre intelligence et de notre raison : ce sont les problèmes *métaphysiques* auxquels les différentes religions ont essayé de répondre. Ils concernent d'une façon précise l'*origine*, la *fin* ou *destinée* de toutes choses et *leur essence dernière*. Ils posent des *pourquoi* que la science ne peut aborder, parce qu'ils ne sont pas accessibles à ses méthodes : la science ne peut que constater ce qui est ; elle est forcément muette sur ces questions d'*origine* et de *fin*, qui dépassent des deux côtés le champ de l'expérience.

Il est vrai qu'on pourrait, comme les philosophes de l'*école positiviste*, déclarer qu'il n'y a qu'à s'occuper de ces problèmes, puisqu'ils ne peuvent être traités scientifiquement — et *cette attitude est la sagesse même*. Mais, comme l'esprit humain se les pose et se les est toujours posés, encore faut-il les examiner avant de conclure qu'il n'y a aucun moyen de les résoudre.

L'histoire montre qu'en fait l'homme a toujours été inquiet par ces questions. Les monuments religieux que l'on retrouve à peu près partout, et à toutes les époques, dans les temps historiques, en font foi : « Avec l'apparition de la raison, c'est-à-dire de l'homme, la sagesse de la nature s'éveille pour la première fois à la réflexion : elle s'étonne de ses propres œuvres, et se demande à elle-même ce

qu'elle est. Son étonnement est d'autant plus curieux que, pour la première fois, elle s'approche de la mort avec une pleine conscience et qu'avec la limitation de l'existence l'inutilité de tout effort devient pour elle plus ou moins évident. De cette réflexion et de cet étonnement naît le besoin métaphysique qui est propre à l'homme. L'homme est un animal métaphysique. » (Schopenhauer, *le Monde comme volonté et comme représentation*, t. I, chap. 1.)

Il est donc nécessaire de compléter les connaissances scientifiques proprement dites par un ensemble de spéculations qui constituent comme un essai de science universelle : c'est cet ensemble que l'on désigne sous le nom de philosophie.

III. — CONCEPTION TRADITIONNELLE DE LA PHILOSOPHIE

A. Sa méthode. — Différences de la philosophie et des sciences proprement dites. — On peut maintenant établir les différences et les rapports de la science et de la philosophie, ce qui achèvera de caractériser cette dernière.

1° Les études scientifiques portent sur les faits naturels; elles les décrivent et en établissent les lois. Mais, une fois ces lois établies, plusieurs questions se posent à leur sujet : sont-elles *certaines et rigoureuses* ou simplement *vraisemblables et approchées*?

Quelles conséquences en peut-on tirer sur la nature de l'univers dans lequel nous vivons? Voilà les problèmes dont les sciences elles-mêmes ne s'occupent pas, puisqu'ils portent sur les résultats auxquels elles parviennent. L'étude de ces problèmes est une étude philosophique. La philosophie se distingue donc des sciences en ce qu'elle porte sur les résultats obtenus par ces sciences, tandis que celles-ci portent directement sur la nature elle-même. Elle généralise les résultats et les critiques.

2° De cette différence dans l'objet résulte une différence dans la méthode. Les méthodes scientifiques ont toutes pour caractère essentiel de se référer constamment aux faits que la nature nous présente. Le physicien observe le rayon de lumière blanche, note qu'il se réfléchit sur le miroir et comment il se réfléchit; qu'il se réfracte dans certains milieux et comment il se réfracte; qu'il se décompose à travers un prisme en rayons diversement colorés. Son travail consiste à suivre la nature pas à pas et à ne rien avancer qui ne se trouve présenté par la nature. Mais, puisque les recherches philosophiques, au lieu de porter sur des faits, portent *seulement* sur les *résultats* que l'esprit obtient en appliquant à ces faits

l'observation et l'expérience, il ne peut être question de recourir à ces méthodes. On *réfléchira* au contraire sur les résultats scientifiques, on les analysera à l'aide de la seule raison, on en déduira les conséquences, idéalement. La philosophie se distingue donc par sa méthode, qui n'est plus la méthode expérimentale, mais la *réflexion* sur les résultats de cette méthode expérimentale.

3° Ce changement de méthode fait naître dans les résultats une différence très nette, qui va encore nous servir à caractériser la philosophie. Dans un travail scientifique, si l'on enregistre un résultat, c'est qu'il a été vérifié. La preuve en est toujours possible. Mais dans les recherches philosophiques, il ne peut plus être question de vérification, puisqu'on dépasse ce qu'on peut prouver scientifiquement. De là le *caractère hypothétique* de toute spécialité philosophique. Elle peut être très vraisemblable, mais on ne peut donner une preuve qui supprime toute raison de douter.

4° Il y aurait de plus une différence fondamentale de *points de vue* entre la philosophie et les sciences. Toute réalité en effet, quelle qu'elle soit, peut donner lieu à une double connaissance, selon qu'on veut en pénétrer la *nature* et le fond, ou qu'on prétend seulement en saisir ce qui s'en manifeste à notre intuition, ce qui en apparaît à nos sens, ou, d'un seul mot, le *phénomène*. Dans le premier cas, la connaissance est *philosophique*; elle dépasse le phénomène, qui est sensible ou physique, pour aller à l'être qui est suprasensible ou métaphysique. Dans le second cas, la connaissance, limitée aux faits sous lesquels se manifeste l'existence, et aux lois qui en marquent les relations constantes, mérite seule d'être appelée *scientifique*.

« Ainsi le monde des corps est l'objet d'une double recherche : la science, la physique par exemple, n'étudie que les phénomènes qui frappent nos sens, pour trouver et fixer leurs lois... Qu'elle soit expérimentale ou mathématique, la physique ne remonte jamais plus haut que le fait sensible, couleur, son ou mouvement. Elle ne doit point, par exemple, poursuivre les raisons premières de la chaleur, ou du mouvement vibratoire qui la produit : elle n'a point, en d'autres termes, à rechercher la constitution de la matière, ni la nature métaphysique du mouvement ou du corps. Ce n'est pas qu'une telle recherche n'inspire à notre esprit le plus haut intérêt (*Hannequin*, Introduction à la psychologie, chap. i).

D'après les partisans de la conception traditionnelle de la philosophie, c'est cette recherche qui définirait le point de vue spécial auquel doit se placer le philosophe.

5° Enfin nous arrivons à la différence capitale qui séparerait toujours les sciences de la philosophie, quels que soient leurs progrès.

Les sciences visent avant tout à nous donner une représentation fidèle de la nature, sans se préoccuper des conséquences que cette vue peut avoir par rapport à nous. Elles veulent être aussi *objectives*, aussi *peu humaines*, *anthropomorphiques* que possible. Elles ne se préoccupent pas, et ne doivent pas se préoccuper sous peine d'introduire la prévention et l'erreur, de nos désirs, de notre destinée, de notre bonheur et de notre malheur. L'homme est, pour elles, un ensemble de phénomènes à expliquer, comme tous les autres, et rien de plus. Mais, par cela même, elles ne peuvent répondre à une multitude de besoins intérieurs et de tendances que la réflexion découvre en nous, bien qu'elles puissent fournir des indications précieuses pour cette réponse. A côté d'elles, donc, il y a place pour un autre point de vue, qui rapportera à l'homme lui-même tout ce que ces sciences affirment sur la nature et sur lui, afin de *guider sa conduite et d'orienter ses aspirations*. Au point de vue objectif et scientifique, doit s'ajouter le *point de vue humain* ; car, en somme, tous nos efforts, toutes nos études, nous ne les entreprenons que pour nous éclairer sur nous-mêmes, sur notre destinée, sur notre conduite. Ce sera la tâche spéciale de la philosophie de *se placer à ce point de vue humain* ; elle prendra l'homme pour centre, et cherchera, dans tout ce que nous savons, un éclaircissement sur notre activité et sur ses conséquences. Au lieu de considérer la nature comme un objet à photographier, elle la considérera comme un milieu où nous avons à agir. Elle aboutira par conséquent à nous donner des règles pour exercer notre activité le mieux possible.

CONCLUSION. — Les caractères généraux de la philosophie et des sciences se différencieraient donc nettement : tandis que la science, *par l'observation directe*, procède à l'étude *rigoureuse et objective des faits réunis en groupes bien distincts*, la philosophie, *par la réflexion, critique les résultats scientifiques*, pour donner, *hypothétiquement*, une explication *totale qui serve à guider et à expliquer notre activité*. C'est essentiellement une *critique générale*.

B. Rapports des sciences et de la philosophie. — Mais ces différences ne doivent pas nous faire oublier les relations étroites qui subsistent entre les sciences et la philosophie. Certes la philosophie est obligée de dépasser les résultats des sciences pures ; mais elle ne doit les dépasser qu'en les continuant et en s'appuyant constamment sur eux. Rien n'est plus dangereux que de s'égarer dans une voie mystique et de suivre les jeux de notre pauvre imagination, en abandonnant le terrain solide des sciences et de l'expérience.

Aussi bien, tous les grands systèmes de philosophie que nous trouvons dans l'histoire, depuis *Platon* jusqu'à *Kant*, en passant par *Aristote*, *Galilée*, *Descartes*, *Bacon*, *Newton*, *Leibniz* et *Spinoza*, ont été l'œuvre de très grands savants. Ils ont été entrepris pour répondre à des besoins scientifiques; ils ont été édifiés avec les méthodes scientifiques, telles qu'on les connaissait alors, et se sont appuyés toujours sur les découvertes du moment. Nous devons les prendre pour guides, et c'est d'eux qu'il faut toujours nous inspirer.

Si donc la philosophie ne peut suivre absolument, aujourd'hui, la méthode scientifique, à tout le moins ne doit-elle faire appel qu'à la *raison* et à la *libre critique* et prendre, pour point de départ de sa réflexion, les *résultats établis par les sciences*. Comme les grands penseurs de la Renaissance : *Vanini*, *Vinci*, *Galilée*, *Bacon*, *Descartes* et *Pascal*¹, l'ont proclamé, elle rejettera toujours et en tout le principe d'autorité, qui impose de prétendues vérités sans les démontrer, qui s'adresse à la croyance et non à la raison. Elle examinera avec les lumières naturelles de l'intelligence humaine toutes les questions, affirmera ce qu'elle peut démontrer, pèsera la vraisemblance de ce qui est seulement probable, niera et doutera pour le reste. C'est à cette seule condition que la philosophie fera œuvre nécessaire et féconde.

Entendue autrement, elle ne peut être qu'inutile et le plus souvent dangereuse. En particulier qui ne voit qu'en la fondant par la seule réflexion sur soi-même, on se réduit d'avance à développer les idées déposées par la tradition et la coutume? On se ferme à toute connaissance nouvelle : on se met en quelque sorte hors de la nature et de la réalité.

IV. — DÉFINITION ET DIVISION TRADITIONNELLES DE LA PHILOSOPHIE

On peut maintenant essayer de définir la philosophie telle qu'on l'entend traditionnellement. La philosophie n'est pas une science particulière, puisqu'elle se sépare nettement des sciences et par l'objet, et par la méthode, et par la valeur des résultats. On ne peut l'appeler science universelle ou science de l'absolu ou science des sciences, qu'en ayant bien soin de montrer que ce mot science n'est pas pris dans son sens propre. Elle reste essentiellement un

1. Cf. *Pascal*, *Préface du « Traité sur le Vide »*; *Descartes*, *Discours de la Méthode*, 1^{re} partie.

domaine bien à part de la science, un ensemble d'hypothèses destinées à répondre à des questions que posent les sciences, mais qui ne se peuvent pas résoudre par la méthode scientifique. C'est pourquoi *Platon* l'appelait la science de l'invisible, puisqu'elle concerne ce qui n'est pas observable; et *Aristote*, la connaissance des premiers principes et des dernières causes. En résumant tout ce que nous venons d'établir, nous pourrions définir la philosophie une *réflexion critique sur tout ce que nous savons, afin d'agir du mieux que nous pouvons*. Nous marquons par là le caractère propre de sa méthode : la *réflexion*, ses tendances systématisatrices, ses rapports avec les sciences et le point de vue particulier où elle se place.

Il résulte de cette définition une division naturelle des études philosophiques.

Nous n'avons qu'à observer les résultats généraux de notre activité et à déterminer ses grandes directions. Chacune nous fournira un ensemble distinct de réflexions philosophiques.

Or il est facile de voir que notre activité s'oriente dans trois directions principales :

1° Ou bien nous cherchons à agir sur la nature et nous nous efforçons d'en connaître les lois. Le résultat de cet effort, ce sont les sciences particulières. La philosophie aura à critiquer leurs méthodes et leurs principes. On appelle *logique* cette critique :

2° Ou bien nous avons à agir vis-à-vis de nos semblables et sur nous-mêmes, et par suite à chercher comment nous devons agir. La recherche de ces *règles d'action* constituera la *morale*.

3° Notre activité peut s'exercer enfin d'une façon désintéressée, pour notre joie. C'est alors le domaine de l'art. Les réflexions que suggère son étude constituent l'objet de l'*esthétique*.

4° Toutes ces études théoriques et pratiques nous conduiront à une vue d'ensemble sur la nature, sur nous-mêmes, sur notre place dans l'univers et notre destinée. Cette vue d'ensemble, c'est la *métaphysique*.

Dans chacune des trois premières parties, l'étude se subdivisera nécessairement en deux moments, d'après ce que nous avons dit de cette méthode philosophique. Dans le premier, on exposera en les synthétisant les résultats positifs : les *faits* établis, les *traces laissées par les actes de l'homme*. Le second sera une réflexion sur ces faits, et le libre examen, d'un point de vue strictement rationnel, des interprétations qui en peuvent être données pour établir les applications pratiques auxquelles ils conduisent.

5° Est-ce là toutes les études particulières que comportent les recherches philosophiques? Savoir et action ont leur condition

nécessaire dans la *conscience*, dans la connaissance que nous avons de nous-même comme être pensant et agissant, doué de sentiment, d'intelligence et de volonté. Aussi on a longtemps considéré et quelques philosophes considèrent encore que l'étude de la conscience, de l'esprit, de l'âme, c'est-à-dire du sentiment, de l'intelligence et de la volonté est une partie intégrante de la philosophie. Elle en forme comme l'introduction naturelle. Les recherches philosophiques débuteraient alors par la psychologie ; elles se continueraient par l'esthétique, la logique et la morale, qui ne seraient rien autre que la prolongation des études psychologiques sur le sentiment et la poursuite du beau, l'intelligence et la poursuite du vrai, la volonté et la poursuite du bien, pour aboutir, avec la métaphysique à une conclusion d'ensemble sur la nature, l'homme et sa destination. Jusqu'au dernier tiers du XIX^e siècle, la psychologie n'a été en effet cultivée que par les philosophes ; tout système de philosophie a possédé sa psychologie. La psychologie n'avait rien d'une science positive. Son unique méthode était la réflexion sur notre être intérieur, et elle se présentait comme une suite de discussions philosophiques.

DEUXIÈME PARTIE

LES MODIFICATIONS RÉCENTES TENTÉES DANS LA CONCEPTION GÉNÉRALE DE LA PHILOSOPHIE

V. — LES CONCEPTIONS IRRATIONALISTES ET LES CONCEPTIONS POSITIVISTES

La conception traditionnelle que nous venons d'exposer est la conception qui, sous la réserve des différences qui proviennent des systèmes individuels, est actuellement adoptée par la plus grande partie des philosophes. Mais nous avons dit, en commençant, qu'elle est battue en brèche par deux conceptions récentes très opposées, dont voici les grands traits :

A. Tendances irrationalistes. — La première tend à séparer très nettement la philosophie et les sciences, en leur assignant à chacune une méthode et un domaine absolument distincts. La science n'étudierait qu'une partie de l'expérience, qu'on la prenne en étendue aussi bien qu'en profondeur. Cette tendance se présente

de façons fort diverses : agnostiques professant un scepticisme complet à l'égard de la science et des facultés humaines ; mystiques trouvant, dans le sentiment et la foi, des moyens de connaissance, des intuitions, supérieurs à la science ; certains *métaphysiciens*, professant que la science ne nous donne que des connaissances relatives et que nous trouvons dans la réflexion et les idées pures la possibilité d'atteindre la vérité absolue.

Mais les conceptions les plus vivantes qu'on y peut rattacher à l'heure actuelle sont les conceptions irrationalistes dont le système du philosophe français *Bergson* est l'expression la plus achevée, et les conceptions pragmatistes (dont les principaux fondateurs sont les Américains *W. James*, *Dewey*, etc. et l'Anglais *Schiller*).

a) POUR BERGSON, E. LE ROY, etc., les sciences ne nous donnent des choses qu'une vue artificielle ; cette vue nous permet d'agir, mais ne nous renseigne en rien sur la véritable nature des choses, du moins quand il s'agit de la vie et de l'esprit. C'est par la réflexion, *indépendante* de toute attache avec les procédés scientifiques ou techniques et non par une réflexion partant de la science et portant en général sur elle, que se développeraient les spéculations philosophiques.

Or cette réflexion ne peut que nous ramener à nous-mêmes, nous mettre en face de la conscience et de l'esprit, dans leur réalité originelle en les débarrassant de tout lien avec le monde extérieur. Il s'agirait donc de retrouver les données premières et immédiates de notre conscience, de les dégager à leur plus haut degré de pureté et de formuler toutes les conditions ou conséquences qu'elles impliquent. Ainsi une analyse du réel faite toute entière à l'aide de la seule réflexion, de l'intuition, dit *Bergson*, constituerait la philosophie. Celle-ci pourrait être définie aussi bien la *science de l'esprit*. Elle ne porterait que sur les choses de l'esprit, sur la vie intérieure considérée en elle-même et pour elle-même, dans ses conditions et ses fins, abstraction faite du monde extérieur ; celui-ci serait abandonné aux sciences, dans un intérêt d'ailleurs tout pratique. La philosophie serait certes « encore une réflexion sur tout ce que nous savons pour agir du mieux que nous pouvons », mais à condition de marquer que tout ce que nous pouvons véritablement connaître, d'une façon sûre et complète, c'est la vie de l'esprit. L'étude de l'esprit, la psychologie ne pourrait donc être faite que d'une façon philosophique et serait la partie centrale de la philosophie.

b) LES PRAGMATISTES se font de la science une idée analogue, et la partie négative ou critique de leurs philosophies (d'ailleurs très nuancées et très diverses) se confond avec la critique de Bergson.

Mais leur partie positive est fort différente, en ce qu'ils répugnent à construire une métaphysique systématique. Pour eux, l'expérience réelle n'est pas seulement l'ensemble de ces données que retrouve la réflexion. C'est tout ce qui est donné. De ce vaste ensemble la science ne représente qu'une partie : l'expérience technique, si l'on peut dire, celle que nous acquérons en agissant sur le monde extérieur. Mais, à côté de ce plan d'expérience qui est le plan de l'action technique, il en est d'autres qui ont tout autant de réalité, et même qui ont *pour nous* une valeur plus grande, parce que nous y sentons *moins* les artifices de notre industrie, et davantage par contre notre personnalité, notre être propre. Ce sont les données étrangères à ce que nous appelons l'intelligence et la raison, les données du sentiment et de l'instinct, des parties de l'expérience autres que celles de l'activité extérieure et qui en constituent des plans peut-être plus profonds : expérience morale, expérience esthétique, expérience religieuse : foi, croyances, idées mystiques. D'une façon générale, à côté des questions de *faits* qui sont surtout des questions pratiques, il y a des questions plus hautes et plus humaines, les questions ou *jugements de valeur*, dans lesquels il s'agit d'estimer et d'exprimer des *préférences*, ce qui *vaut plus* et ce qui *vaut moins*. Dans les conceptions que nous examinons ici, la science n'a rien à voir à ces questions. Elles sont l'objet de la philosophie.

B. Tendances positivistes. — La seconde tendance cherche à rejeter de plus en plus les problèmes philosophiques du domaine de la connaissance ou à les absorber entièrement dans la science.

a) **POSITIVISME ORTHODOXE.** — Dans le premier cas, les questions qui font l'objet de la métaphysique, questions de nature essentielle d'origine et de fin des choses, élaboration d'un système complet et définitif de la réalité, en résumé connaissance de l'absolu, sont considérées comme insolubles. Elles constituent le domaine de l'inconnaissable. Nous ne pouvons connaître que le relatif. La science nous donne la connaissance entière de ce relatif, si bien qu'elle est *à elle seule* toute la connaissance que l'homme est susceptible d'acquérir. La philosophie n'en est que la synthèse également relative.

b) **RÉALISME POSITIF.** — Dans le second cas, ces questions quoique mal posées par la métaphysique sont susceptibles, elles aussi, d'une étude positive. La solution n'en sera vraisemblablement jamais complète, mais elle n'est pas d'avance et théoriquement impossible. On peut s'en approcher toujours davantage au fur et à mesure des progrès scientifiques. La science est donc susceptible, par sa méthode et par les hypothèses qui font partie intégrante de cette méthode, d'aborder leur étude. Elle peut prétendre, à la limite, à la

connaissance de l'absolu, pourvu qu'on sache bien comprendre ce mot.

Il n'implique pas, est-il besoin de le dire, que l'homme soit, un jour, omniscient. Les limites qui s'imposent à ses efforts, dans le temps aussi bien que dans l'espace, paraissent le lui interdire manifestement. Mais il a dans la science l'ensemble des méthodes qui le rendent capable de pénétrer peu à peu le réel. Chaque découverte est un coup de sonde qu'il y jette, et qui lui en révèle quelque fragment. Ce positivisme élargi, réaliste et non plus relativiste, n'admet plus comme le positivisme orthodoxe des limites fixées d'avance et *a priori* à l'investigation légitime.

La philosophie ne se sépare plus ici de la science elle-même, celle-ci offrant moins une « somme » de vérités définitives que l'ensemble organique de *toutes* nos méthodes de connaissance contrôlée, que la marche générale vers la vérité. Le terme « philosophique » désignerait alors d'une façon spéciale, au sein de la science, tout ce qui vise à en dégager l'esprit : son œuvre de synthèse, la critique qu'elle doit constamment faire d'elle-même, de ses méthodes, de ses principes, de ses résultats, de ses théories et hypothèses, la *réflexion* et les *probabilités* auxquelles elle invite, l'effort enfin pour garder devant tous les problèmes qui nous inquiètent l'*attitude scientifique* et le seul souci de la vérité. Ainsi s'élaborerait sans cesse un système qui serait à notre savoir total ce que les grandes théories sont aux faits dans les sciences particulières. Au lieu de se surajouter du dehors à la science, à la manière encore traditionnelle, il la *continuerait* directement en promouvant ses méthodes. Il lui resterait intérieur, comme dans les conceptions helléniques et cartésiennes.

— Les tendances positivistes, dont on vient de parler, s'appuient surtout sur *un fait* et non sur des considérations dialectiques, puisqu'elles refusent à celles-ci toute valeur, et n'acceptent en matière d'argumentation que les faits. Ce fait, c'est qu'historiquement la philosophie s'est, comme on l'a vu, vidée peu à peu de son contenu au profit de la science ; c'est que la méthode scientifique seule a pu réussir à nous donner des connaissances exactes.

Aujourd'hui le domaine de la *réalité dans toute son étendue* est exploré par la science. Il est donc superflu, il est même dangereux de chercher à lui appliquer encore des méthodes qui ont suffisamment prouvé leur insuffisance. Quand on a une méthode sûre, il faut s'y tenir, surtout lorsqu'on n'a jamais pu en trouver d'autre qui offre les mêmes garanties, qui offre même des garanties quelconques, pour rallier le consentement universel.

Pour appuyer cette opinion, le positivisme peut montrer que les

derniers fragments de la réalité, où l'on n'avait pas encore essayé l'application de la méthode scientifique et que la philosophie continuait à revendiquer comme son objet propre, commencent à être aujourd'hui étudiés à l'aide de cette méthode. La science est devenue coextensive au réel, à tout ce que nous pouvons chercher à connaître. À côté de sa discipline, il n'y a plus place pour quelle autre discipline que ce soit.

La conséquence immédiate de ces idées, c'est que la *psychologie*, *l'esthétique*, *la logique* et *la morale* doivent être des recherches positives ou des applications positives de ces recherches. Elles doivent se poursuivre à l'aide de la méthode employée dans toutes les autres sciences de la nature : la méthode rationnelle et expérimentale, et à l'aide de cette méthode seulement. La spéculation métaphysique n'a plus rien à faire avec ces recherches. Repoussée impitoyablement par elles toutes, elle ne peut plus avoir comme domaine que celui de l'imagination, du sentiment ou de la foi.

« On a dit ingénieusement « que les métaphysiciens sont des poètes qui ont manqué leur vocation. » Plus on y pense et plus le mot paraît juste. La métaphysique « est une œuvre d'art plutôt que de science : poésie ennuyeuse et mal écrite pour les uns, vraiment divine pour les autres. » (Ribot, *la Psychologie anglaise contemporaine*, p. 19.)

Le positivisme élargi et libéral vers lequel on incline ici reconnaît en effet la légitimité de la métaphysique (j'entends par là la pure dialectique), pour répondre à des besoins esthétiques, à des convictions et à des tendances peut-être nécessaires. Ce qu'il prétend, c'est que cette œuvre toute imaginative n'est et ne doit être à aucun titre un instrument dans la recherche de la vérité, telle qu'elle peut s'imposer *universellement*.

VI. — ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

La question de la conception qu'on peut se faire de la philosophie reste évidemment pendante. Mais une de ses conséquences peut être examinée d'une façon critique, car elle comporte un certain nombre d'arguments de fait ; cette conséquence c'est la constitution de la psychologie, de l'esthétique, de la logique et de la morale comme des recherches scientifiques et positives.

A. — Rapports de la psychologie et de la philosophie. — Actuellement on peut dire que la question semble réglée pour la

psychologie¹. Celle-ci, par les efforts de *Stuart Mill*, *Spencer*, *Bain*, *Bailey*, *Leaves Ward* en Angleterre, *Wundt* en Allemagne, *Taine*, *Ribot* en France, *W. James* en Amérique, s'est constituée résolument en science indépendante.

Pour tous les savants et pour la plupart des philosophes, *la psychologie est une science expérimentale et positive qui doit, comme toutes les autres sciences positives, se séparer absolument des spéculations métaphysiques.*

La grande raison que donnent les métaphysiciens est, il est vrai, qu'une psychologie expérimentale n'est pas possible. La méthode de la métaphysique, disent-ils, c'est la réflexion. Or la réflexion, c'est le repliement de l'être sur lui-même; il regarde ce qui se passe en lui.

En un mot, réfléchir, c'est analyser sa conscience; donc, faire de la psychologie, qui est l'analyse de la conscience, ou bien faire de la métaphysique, c'est la même chose.

Mais la psychologie, science indépendante, n'est pas seulement l'analyse de la conscience et l'observation de soi-même. Observer ce qui se passe dans la conscience pour le décrire, c'est certes une des tâches, la première si l'on veut, que s'impose la méthode psychologique. Seulement elle n'est pas l'unique moyen de recherche, bien loin de là : elle n'est qu'un *point de départ*.

Elle ne doit nullement se continuer par des discussions d'idées, et par des constructions de l'esprit, dues à la seule réflexion, comme la recherche philosophique qui, pour cela, est dite n'employer qu'une *méthode idéologique* ou *dialectique*. Mais elle doit expérimenter sur des faits, chercher à les mesurer, à établir entre eux des rapports précis, en contrôlant toutes ses affirmations par des expériences.

Elle doit employer les méthodes qu'emploient toutes les autres sciences de la nature. Comme elles, elle n'a commencé à progresser et ne continuera à progresser qu'en délaissant les abstractions, les théories philosophiques pour étudier, dans leurs détails les plus minutieux, les réalités concrètes. Elle ne dira rien, elle ne supposera rien qui ne soit appuyé sur des faits tangibles, visibles, qui sont susceptibles d'être vérifiés par tous les observateurs, tandis que l'observation de soi-même, la réflexion reste toujours forcément individuelle, soustraite au contrôle d'autrui. Or, quoi qu'en disent certains métaphysiciens, l'application de la méthode expérimentale à la psychologie est possible, parce que, considéré non plus comme

1. Quoiqu'on ait pu observer depuis une dizaine d'années un retour offensif de la métaphysique dans le domaine de la psychologie et que celle-ci ait peut-être d'abord trop attendu de certaines de ses méthodes scientifiques, et trop présumé de ses forces.

une abstraction, mais comme une *réalité concrète*, le phénomène psychologique est un phénomène à double face ; ce qui se présente dans la conscience est accompagné de mouvements externes, de concomitants physiologiques, qui tombent sous les sens et sont susceptibles de mesure et d'expérimentation.

C'est en étudiant ces concomitants physiologiques, en observant les variations parallèles de ce qui se passe dans la conscience et dans le système nerveux, que nous pouvons expérimenter, mesurer, contrôler, que nous faisons vraiment de la psychologie expérimentale et scientifique.

On peut donc répondre aux métaphysiciens que la psychologie a sa méthode propre, méthode expérimentale analogue à la méthode employée dans toutes les autres sciences de la nature. Par là on voit qu'elle n'a rien de commun avec la métaphysique. Même, dans la conception traditionnelle de la philosophie, exposée dans la première partie du chapitre, ne semble-t-il pas nécessaire d'établir les données scientifiques avant de réfléchir sur elles ?

La philosophie aurait ainsi le même rôle vis-à-vis de la psychologie que vis-à-vis de toutes les autres sciences ; elle en analyserait l'objet et les méthodes ; elle en systématiserait les principaux résultats afin d'en faire une appréciation critique, d'en tirer tout ce qui pourrait servir à construire une vue générale de l'univers et nous éclairer sur notre destination pratique.

L'étude de la psychologie serait sans doute plus directement utile pour le philosophe que celle des autres sciences, parce qu'elle pose des problèmes philosophiques plus nombreux, plus importants (tout ce qui concerne l'âme), et qu'elle nous fait connaître la manière dont nous connaissons, raisonnons et agissons, qu'enfin elle se trouve « au point d'intersection et de pénétration mutuelle des sciences de la matière et des sciences de l'esprit. Son principe forme le point central autour duquel circulent les courants qui viennent de ces deux sens ».

Ce sont ces rapports étroits qui longtemps ont fait illusion sur la nature réelle de la psychologie, et la faisaient, naguère encore, exclure du nombre des sciences positives et traiter métaphysiquement comme la physique du temps d'*Aristote*. Mais, même pour la plupart des partisans de la conception traditionnelle de la philosophie, ils n'entraînent pas nécessairement l'absorption de la psychologie dans la philosophie.

On retrouvera la question à propos de la méthode en psychologie. (Cf. Logique, p. 721 sq.)

B. Rapports de l'esthétique, de la logique, de la morale et de la philosophie. — La question est loin d'être aussi avancée en

ce qui concerne les rapports de l'esthétique, de la logique et de la morale, avec la philosophie, qu'en ce qui concerne les rapports de la psychologie et de la philosophie.

Il y a une certaine similitude entre ces trois recherches nouvelles. Toutes trois traitent des faits qui ont à la foi des conditions psychologiques et des conditions sociales. L'art, les sciences, les mœurs sont des manifestations de l'activité humaine qui reflètent nécessairement la nature psychologique de l'homme ; ce sont aussi les produits de l'activité sociale, car elles sont en rapport étroit avec la forme, le développement, la nature des sociétés et des civilisations. Toutes trois, enfin, ne sont pas de pures recherches scientifiques, c'est-à-dire des recherches désintéressées. L'esthétique vise à former et à éduquer le goût ; la logique cherche à former et à éduquer l'esprit, le raisonnement ; la morale enfin veut guider notre conduite, régler nos mœurs, éduquer notre caractère. Chacune de ces recherches comprend donc une partie technique ; elles n'étudient pas seulement les lois de leur objet ; elles essayent de formuler des règles ; elles sont au moins en partie, des *arts*, tout comme la médecine ou l'hygiène. Elles portent non sur des questions de *faits* mais sur des questions de *valeur*.

L'effort de ceux qui veulent faire de l'esthétique, de la logique, de la morale, des recherches scientifiques, positives, indépendantes de toute influence philosophique, sera donc double : développer la science positive des faits qui les concernent, d'une part, et, d'autre part, chercher à dériver des règles éducatives de cette étude positive des faits. On s'accorde en général à reconnaître que l'étude positive des faits relève des sciences psychologiques et sociales. La recherche des règles fondées sur ces faits et leurs lois serait alors l'objet spécial de l'esthétique, de la logique et de la morale, qui devraient être conçues comme des arts rationnels, semblables aux arts de l'ingénieur, à la médecine ou à l'hygiène.

Mais, comme les sciences psychologiques et sociales en sont à peine à leur début, on ne peut s'étonner que la plupart des spéculations esthétiques, logiques ou morales, gardent une allure très philosophique dans leur ensemble. Elles restent des discussions d'idées et non des études de faits. Parmi les esprits les plus positifs il en est beaucoup qui se bornent à rapprocher le plus qu'ils le peuvent les recherches des faits et des méthodes de la science positive sans se faire illusion sur le caractère, très vague encore, des résultats qu'ils obtiennent. Cela est surtout manifeste à propos de la morale, car l'esthétique et la logique ont déjà des parties positives bien établies.

C. Conclusion. — En somme, on peut, pour s'en tenir aux conclusions qu'autorise l'état actuel des choses, avancer que la psychologie sera désormais une science positive, une science expérimentale, une science de faits. Si l'on y rencontre parfois encore des questions d'allure métaphysique, c'est qu'elle prend à peine conscience de sa positivité. Ne serait-ce que pour débayer le terrain, les psychologues les plus positifs sont encore obligés de les discuter. Pour l'esthétique, la logique et la morale, on se trouve encore le plus souvent en face de théories philosophiques. En attendant que les partisans des méthodes purement positives, qui semblent bien continuer l'évolution suivie jusqu'ici par l'esprit humain, aient apporté des résultats notables, il est bien difficile de séparer d'une façon absolue, autrement qu'en théorie, ces recherches des spéculations philosophiques. On retrouvera d'ailleurs la question à propos de l'étude particulière de chacune d'elles.

Unité des études qui vont suivre. — Les études qui vont suivre se présentent donc d'une façon cahotique et confuse. Elles ne forment pas un ensemble bien lié et bien déterminé. On aurait mauvaise grâce à ne pas le reconnaître, et cela s'explique aisément, si l'on songe que nous sommes avec elles sur les frontières extrêmes du domaine scientifique jusqu'ici exploré.

Cependant on peut se représenter d'une certaine manière l'unité de ces études en les rattachant à la psychologie. La psychologie, science de la conscience en général, étudie particulièrement l'activité humaine, car c'est le caractère principal de l'activité humaine que d'être une activité *consciente*. D'autre part l'esthétique, la logique et la morale étudient les manifestations principales de l'activité humaine, en étudiant l'art, la science et les mœurs, et en cherchant les principes que l'on peut proposer à cette activité dans ces trois grandes directions. Elles s'appuieront donc nécessairement, au moins en partie et à leur point de départ, sur les résultats de la psychologie, car les manifestations diverses de l'activité ont pour condition première les lois générales de cette activité elle-même¹.

Quant à la philosophie proprement dite, comme elle est une synthèse générale de toutes nos connaissances et qu'elle essaye de déterminer notre rôle, notre place, notre destinée dans la nature,

1. Il est vrai qu'elles devraient s'appuyer beaucoup plus encore sur la *sociologie*, car l'activité humaine est, au moins le plus souvent, une activité sociale. Malheureusement la sociologie est dans un état encore si rudimentaire qu'il nous paraît impossible de tenter un « manuel » de sociologie. Nous nous contenterons ici de faire appel et de renvoyer toutes les fois qu'il sera possible aux travaux sociologiques (histoire de l'art pour l'esthétique, histoire des sciences pour la logique, histoire des institutions et des mœurs et travaux sociologiques proprement dits pour la morale).

il est certain que les études qui concernent notre activité et ses principales manifestations en sont l'introduction presque obligatoire.

Mais cette unité provient essentiellement du but final que l'on se propose : élaborer des idées générales relativement à l'ensemble des choses et à la destinée humaine. Ce n'est pas une unité qui résulte soit de la méthode employée dans la recherche, puisqu'on voit que, d'un avis presque unanime, la méthode de la psychologie est tout autre que celle de la philosophie, — soit de l'objet de l'étude, puisque la psychologie étudie un groupe de phénomènes comme toute science particulière, tandis que les spéculations philosophiques s'attachent à la nature des choses en général, et que l'esthétique, la logique et la morale sont plutôt des arts que des sciences.

L'enseignement secondaire français a pour but de donner à l'esprit une culture générale élémentaire à la fois scientifique, esthétique (surtout au point de vue littéraire) et morale. L'année qui termine son dernier cycle domine en quelque sorte et achève toutes celles qui l'ont précédée en proposant quelques idées générales relatives à l'esprit humain (psychologie), à son activité esthétique, scientifique et morale, enfin à ses destinées les plus lointaines (métaphysique). Elle termine ce qu'on appelait autrefois les humanités en faisant réfléchir sur ce qu'est essentiellement l'homme, sur la civilisation actuelle et sur les grandes directions de son activité. C'est ce point de vue — peut-être arbitraire et artificiel en un sens purement scientifique — qui fait l'unité réelle d'études assez disparates pour embrasser à la fois des éléments de psychologie, d'esthétique, de logique, de morale et de métaphysique. C'est ce point de vue qui sans doute fit jusqu'à nos jours réunir toutes ces recherches sous le nom traditionnel de philosophie. Et c'est pourquoi nous pouvons encore réunir ces recherches un peu disparates, sous le nom plus traditionnel que juste de « sciences philosophiques ».



PSYCHOLOGIE

LIVRE II

LA CONSCIENCE

CHAPITRE II

CARACTÈRES PROPRES DU FAIT PSYCHOLOGIQUE

- I. — INTRODUCTION : DÉFINITION DE LA PSYCHOLOGIE.
- II. — DÉFINITION DU FAIT PSYCHOLOGIQUE ; A. *Caractères subjectifs* : a) caractères subjectifs négatifs : 1° Les faits psychologiques sont en dehors de l'observation sensible ; 2° Hors de l'espace ; 3° Non simultanés ; 4° Non mesurables ; b) caractères subjectifs positifs : 1° Assimilation ; 2° Intégration ; 3° Discrimination ; — B. *Données objectives* : a) le système nerveux, condition de la conscience ; b) description du système nerveux : 1° Fonction d'assimilation ; 2° Fonction d'association ; 3° Fonction de dissociation.
- III. — CONCLUSION : LE FAIT PSYCHOLOGIQUE.

I. — INTRODUCTION : DÉFINITION DE LA PSYCHOLOGIE.

Tout le monde entend plus ou moins vaguement ce qu'est une *science*. C'est un ensemble de connaissances méthodiques où l'on essaye d'arriver à la plus grande certitude possible. Ces connaissances portent sur un groupe de phénomènes voisins les uns des autres par leur physionomie générale. Autant de groupes de ce genre et autant de sciences distinctes. Pour se faire une idée exacte d'une science, il faut donc examiner le groupe de phénomènes qu'elle étudie, ce qu'on appelle son objet, et essayer de le définir, ce qui définira la science elle-même.

Or, la psychologie est une science, et, si nous voulons la définir, nous avons à chercher quel est l'objet, le groupe de phénomènes sur lequel elle porte. On prétend d'ordinaire qu'elle étudie l'âme, c'est-à-dire ce principe que chacun peut constater en soi, qui le fait sentir, penser, agir, se connaître lui-même et connaître les choses. Toutes ces opérations constitueraient justement la famille particulière de phénomènes qui forme l'objet de la psychologie. Cette définition, conforme à l'étymologie (*psyché*, âme), ne peut être acceptée telle quelle, car l'âme est quelque chose de bien obscur et de bien mystérieux que nous ne pouvons guère définir à son tour. Il vaut mieux tracer une description concrète des faits que l'on rassemble sous cette expression vague.

Si nous examinons les animaux à partir d'un certain degré d'organisation, nous voyons qu'il en est parmi eux dont les mouvements ne paraissent pas se faire au hasard : ces mouvements sont adaptés à des buts bien définis, marquent un choix entre plusieurs autres également possibles, et exigent, par conséquent, chez l'être qui les produit, une notion, si confuse qu'elle soit, des circonstances dans lesquelles il agit. Les êtres qui les accomplissent sont dits conscients, et tout ce qu'ils sentent alors au dedans d'eux-mêmes constitue ce qu'on appelle des faits de conscience. Voilà les faits qui sont l'objet de la psychologie. Et nous devons définir celle-ci la science des faits de conscience.

Cette définition est insuffisante parce que l'expression : *fait de conscience*, prête à de nombreuses équivoques.

Tout d'abord il y a des faits de conscience : les représentations collectives, ainsi appelées parce qu'elles se présentent chez tous les membres d'une même collectivité et qui appartiennent au domaine d'une autre science : la sociologie. On peut pourtant éclaircir de la manière suivante la distinction entre les domaines de ces deux sciences. En tant que ces représentations sont considérées comme le produit des facteurs de la vie sociale, leur étude relève de la sociologie. Mais en tant qu'elles dépendent des conditions de la conscience individuelle, de l'organisme dans lequel elles se manifestent, elles appartiennent à la psychologie. D'ailleurs, aux frontières de toute science, il y a des limites indécises, car c'est plus pour la nécessité de l'étude que d'après des distinctions tranchées entre les choses que nous morcelons nos sciences. Entre la psychologie et la sociologie s'étend donc toute une région commune sur laquelle travaillent utilement psychologues et sociologues : la psychologie sociale.

Une difficulté beaucoup plus grande, c'est qu'il y a une multitude de faits qui interviennent dans la production des mouvements

aits conscients, et qui sont « *inconscients* ». L'activité qu'ils constituent a tous les caractères ou presque tous les caractères de l'activité consciente ; mais autant qu'on peut s'en rendre compte sur autrui, et en tout cas sur nous-mêmes, elle n'est pas consciente. Il serait donc heureux qu'on pût définir le fait psychologique sans faire intervenir le mot de *conscience*, presque aussi gros de difficultés d'ailleurs que le mot *âme*.

Voyons si nous pouvons y arriver.

II. — DÉFINITION DU FAIT PSYCHOLOGIQUE.

Comme nous l'avons vu plus haut, les faits psychologiques se traduisent extérieurement par des mouvements *adaptés* et *choisis* ; intérieurement, par le *sentiment* qui s'éveille dans la *conscience*. On appelle *objectifs* l'ensemble des traits qui les caractérisent *extérieurement* ; *subjectifs*, ceux qui concernent leur aspect *interne*.

Le fait psychologique aura donc deux groupes de caractères bien déterminés : *subjectifs* et *objectifs*.

Ces mots *subjectif* et *objectif* sont empruntés à la langue philosophique. En philosophie, le *sujet*, c'est *moi* qui sens, pense, agis, etc.. L'*objet* c'est *ce que* je sens, pense ou fais. Par suite est *subjectif* tout ce qui dépend de moi, de mon état particulier, de ma constitution individuelle, tout ce qui est *intérieur* à moi, et n'est connu directement que de moi ; — est *objectif*, tout ce qui ne dépend pas de moi, tout ce qui m'est donné de l'*extérieur*, et est connu des autres comme de moi-même.

A. Caractères subjectifs. — *a)* Voici un morceau de soufre ; il est éclairé ou dans l'ombre ; il cristallise de telle façon, il s'électrise de telle autre ; il donne telle ou telle sensation de résistance, de forme, de consistance, de température, selon qu'une colonne de mercure est plus ou moins haute dans un tube capillaire. Tous ces faits ne dépendent que d'éléments *étrangers à mon corps*, et sont donnés dans les mêmes circonstances à *tous* les hommes *normaux*, comme à moi ; ils sont *objectifs* et sont étudiés par la *physique*, la *chimie*, etc.

Mais si j'absorbe de l'alcool ou de la morphine, si mon œil a telle ou telle hallucination, si les sensations antécédentes ou concomi-

tantes que j'ai ressenties ont modifié les sensations de couleur, d'odeur, de température, de forme, de poids, de résistance que me donnait ce morceau de soufre, si mes voisins déclarent qu'ils n'ont plus les mêmes sensations que moi, je qualifierai toutes ces modifications nouvelles, qui sont *toujours* conditionnées par un élément *de mon corps*, de *subjectives*. Leur étude et l'étude de tous les faits analogues qui dépendent de ma manière de sentir, de connaître ou d'agir constitueront la psychologie. Pour résumer les vues du philosophe physicien Mach (*Année psychologique*, t. XII, p. 303 sq.), on peut dire que tout ce qui existe, et est connu de nous, le *donné*, dépend de deux espèces de conditions; des relations que les éléments de ce donné ont entre eux, lorsque nous faisons abstraction d'une partie de ce donné qui constitue *notre corps*, — et des relations qui le font au contraire dépendre directement de cette partie du donné. Les premières constituent le monde *extérieur* et sont étudiées par les sciences de la *matière*; — les secondes sont *subjectives* et forment notre vie *intérieure*, *inconsciente* ou *consciente*: c'est en elles que la psychologie a son objet.

De ce point de vue, le *corps* humain lui-même, en tant qu'il est étudié dans les rapports de ses différents éléments ou dans ses rapports directs avec le milieu, indépendamment de la vie psychologique qu'il conditionne, fait partie du monde extérieur, et relève d'une science spéciale : la *physiologie*. Là aussi il y a, comme entre les sciences psychologiques et sociales, une région frontière indécise très vaste où le domaine de la psychologie et de la physiologie est mal délimité.

On caractérise encore fréquemment les faits psychologiques : 1° par l'idée du *moi* qu'ils impliqueraient tous; 2° parce qu'ils seraient *inétendus*, *successifs* et *non simultanés*, enfin non *susceptibles de mesure*. — Mais il semble bien : 1° que certains faits psychologiques (*automatisme*) sont sans relation avec l'idée du moi; 2° que les *sensations*, surtout les sensations visuelles, tactiles, et musculaires, sont étendues (bien que nos souvenirs et toute notre vie psychologique supérieure, paraissent sans relation avec l'espace), — que des faits de conscience peuvent apparaître simultanément dans le champ de la conscience et même dans celui de l'attention, pourtant plus étroit, — enfin que leur intensité et leur durée sont des grandeurs *mesurables*.

b; En observant la conscience, on aperçoit encore des caractères généraux qui paraissent appartenir aussi, autant qu'on a pu s'en rendre compte jusqu'à présent, à la vie psychologique automatique. La conscience est un *changement*, un *devenir* perpétuel.

Si nous nous examinons nous-mêmes, nous observons une succession ininterrompue et continue de faits (images, idées, plaisirs, douleurs, émotions, actes, etc.) dont la physionomie se transforme continuellement.

Analysons d'un peu plus près ce flux toujours changeant, « ondoyant et divers », et fixons-en les caractères principaux.

1° *Assimilation des états psychologiques.* — Tout d'abord, nous sommes frappés par une propriété remarquable. Dans ce flux perpétuel, nous n'avons pas de peine à noter que différents états réapparaissent fréquemment, sous un aspect à peu près identique. Les faits de conscience sont donc susceptibles de se conserver à travers les changements perpétuels de notre vie consciente. Comme des acteurs sur une scène, ils se montrent, disparaissent, reviennent, sans que jamais la scène soit vide.

La conscience est donc susceptible de *conserver* les modifications qu'elle a éprouvées, les phénomènes dont elle est le théâtre. Cette propriété de conservation apporte d'ailleurs certaines *modifications* dans les faits conservés. La conscience reste agissante ; elle *assimile* plutôt qu'elle ne conserve, et les phénomènes, en reparaisant, ont une physionomie spéciale. Il se passe là quelque chose de tout à fait analogue à ce qui se passe dans l'organisme vivant qui conserve, lui aussi, certaines empreintes en les transformant et en les assimilant. Cette fonction d'*assimilation* est ce qu'on appelle la *mémoire* et l'*habitude*.

2° et 3° *Discrimination et intégration.* — Mais la conscience ne se borne pas à conserver et à assimiler les états qui surgissent en elle ; elle en fait naître des états plus complexes et mieux adaptés à son rôle ; et cela par deux nouvelles fonctions qui achèvent de la caractériser : l'association et la dissociation, la synthèse et l'analyse, l'intégration et la discrimination.

Par la première fonction d'*association*, de *synthèse d'intégration*, certains états de conscience sont rapprochés, fusionnés, liés ensemble. La trame de la conscience prend un aspect nouveau ; l'ordre de succession est modifié complètement, et l'opération est si profonde qu'on ne reconnaît souvent pas les éléments primitifs dans ses résultats. Il y a plus qu'un simple rapprochement, il y a une véritable fusion, une intégration.

Mais cela suppose nécessairement que l'ordre primitif peut être changé, que la conscience peut détacher certains états de la trame dans laquelle ils étaient engagés, les isoler, les mettre à part, pour

établir ensuite l'ordre nouveau et fusionner des éléments antérieurement séparés. A côté donc de sa fonction d'intégration, il faut reconnaître à la conscience une fonction de *dissociation* ou de *discrimination*. Ce qu'on appelle les *lois d'association* et l'*attention* sont des *manifestations* de ces deux fonctions générales.

Nous pouvons maintenant nous représenter assez exactement ce qu'est la conscience aux regards de l'observation interne. Ce n'est pas une série de faits isolés les uns des autres comme un ensemble d'objets qui se situent dans une portion de l'espace; mais c'est une trame continue, où ces faits apparaissent à un moment du temps, et ne disparaissent qu'en se fondant en d'autres, grâce à l'activité conservatrice, dissociatrice et synthétique qui y est en jeu. *Le fait de conscience est un moment découpé dans la conscience, plutôt que la conscience n'est un ensemble de faits isolés.*

B. Données objectives. — Le phénomène psychologique est bien spécifié en tant que fait de conscience; mais il nous présente un second groupe de caractères qui le définissent aussi nettement et nous en permettent, de plus, une étude exacte et rigoureuse; car ils introduisent dans la science l'évaluation précise et l'expérimentation: ils sont donnés dans l'espace et mesurables. Ce sont des faits physiologiques.

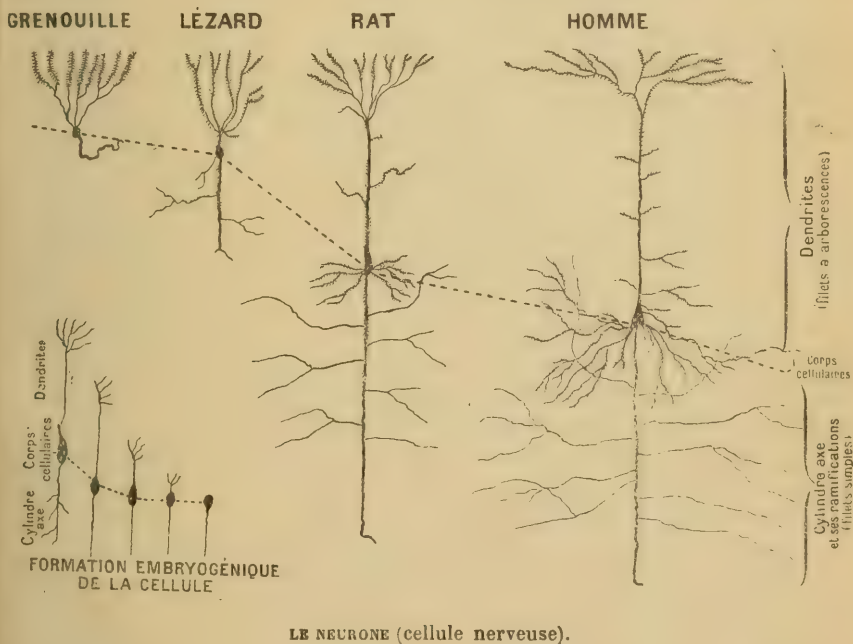
Tout phénomène psychologique est lié à des conditions physiologiques bien déterminées et qui suffisent à le caractériser, dès qu'on les peut assigner avec précision.

a LE SYSTÈME NERVEUX. CONDITION DE LA CONSCIENCE. — Décrivons ces conditions: Un tissu vivant est doué d'une propriété fondamentale: l'irritabilité, ou faculté de réagir contre toute impression qui lui vient de l'extérieur. Chez les végétaux, et les animaux inférieurs, cette irritabilité se manifeste d'une façon absolument machinale, et rien ne nous autorise à dire qu'il y ait dans l'être une notion quelconque des mouvements produits, et des actions auxquels ils répondent. Mais, à partir d'un certain degré d'organisation, les mouvements peuvent émaner de l'être lui-même, et ne s'exécutent plus au hasard; ils sont *spontanés* et *adaptés* à un but déterminé. Ils indiquent donc, chez l'être qui les accomplit, une activité, si précaire et confuse qu'elle soit, activité qui lui est propre et qui consiste à ressentir certaines influences et à se diriger d'après elles. C'est ce que nous appelons, par analogie avec ce que nous observons sur nous-mêmes, une conscience. Or l'observation nous montre que l'irritation primitive se transforme en mouvements spontanés et adaptés chez les animaux doués d'un système nerveux, et chez ceux-

là seulement. *Un fait de conscience s'accompagne donc toujours d'une modification du système nerveux.*

Cette proposition est établie par une multitude d'expériences et d'observations particulières qui montrent que toute lésion nerveuse s'accompagne de troubles d'ordre psychologique et réciproquement; et surtout par le parallélisme complet qu'il est possible d'établir entre l'activité de la conscience et les fonctions du système nerveux. « La nature elle-même s'est chargée de satisfaire, par la forme et les fonctions qu'elle a données au système nerveux, le besoin qu'on éprouve si souvent, au point de vue du sens commun, d'avoir une image naïve de l'âme. » (Höfding, *Psychologie*, 63.)

b) DESCRIPTION DU SYSTÈME NERVEUX. — *Les éléments du système nerveux.* — Considérons l'élément essentiel du tissu nerveux :



c'est le *neurone* ; il se compose d'une arborescence protoplasmique très touffue, les *dendrites*, qui aboutissent par leurs pieds à une sorte de centre, la *cellule nerveuse*, d'où émane un filament plus long et sensiblement plus gros, d'une texture différente, et très peu ramifié, le *cylindre-axe*. Dans le cas le plus simple, les dendrites reçoivent les excitations extérieures, et le cylindre-axe aboutit à un élément musculaire qui se meut en

réponse à ces excitations. Le neurone paraît du reste garder de l'énergie en réserve et peut mouvoir directement la fibre musculaire, sans qu'il y ait eu action externe. Les modifications du système nerveux, dont nous ignorons la vraie nature, et que l'on appelle *influx nerveux*, se transmettent toujours des dendrites au cylindre-axe. Nous voyons que le neurone est l'organe figuré d'une réception d'influences externes, et d'une réponse spontanée et adaptée, ce qui est le caractère général de tout fait psychologique.

Les neurones forment chacun, d'après la généralité des travaux récents, un petit organisme indépendant; mais ils se groupent ensemble et s'associent entre eux en entremêlant leurs fibres les unes avec les autres. Les ramifications des cylindres-axes d'un neurone se perdent au milieu des dendrites d'un autre, de façon que le courant nerveux les parcourt toujours dans le même sens. Dès que l'on s'élève dans l'échelle animale au-dessus des actinies, les actions extérieures ne sont pas reçues par le même neurone qui produit la réaction motrice, mais elles sont conduites par ce neurone à un amas d'autres neurones, dits d'*association*, ou fibres associatives, parce qu'ils transmettent simplement, en l'amplifiant, le courant nerveux. Cet amas forme un ganglion ou centre nerveux, reconnaissable par le groupement abondant des cellules de tous ces neurones, qui lui donne une teinte rose (substance grise), tandis que les amas de fibres forment la substance blanche. De ces centres, partent d'autres neurones dont les cylindres-axes vont actionner les organes moteurs. Cette disposition permet, comme on le voit, de concentrer toutes les impressions venues de différents neurones, de les diriger sur des points bien définis, et de les faire bifurquer au besoin. L'ensemble des cylindres-axes qui aboutissent aux ganglions ou en partent pour conduire l'influx nerveux constitue les *nerfs*.

1° *Fonction d'assimilation*. — Si nous examinons maintenant les chemins suivis par les excitations et les modifications qu'elles entraînent, nous nous trouvons en présence d'une fonction de conservation qui rappelle trait pour trait celle de l'activité psychologique.

Les impressions qui parviennent aux centres et les excitations motrices qui en partent jouissent en effet d'une propriété curieuse, c'est qu'elles laissent, les unes comme les autres, des traces souvent indélébiles du chemin qu'elles ont parcouru, des modifications qu'elles ont entraînées. Certaines impressions sont conservées pour ainsi dire à l'état latent dans les réseaux neuriques qui constituent les centres, et elles peuvent, sans nouvelle impression extérieure, donner lieu à des mouvements réactifs bien définis. Certaines associations et certaines directions surtout se conservent avec persistance,

les fibres associatives présentant sans doute une facilité plus grande à être parcourues à nouveau par le courant nerveux, quand elles l'ont été déjà. Tout se passe donc comme si un véritable souvenir des impressions et des excitations se conservait organiquement dans les éléments nerveux centraux.

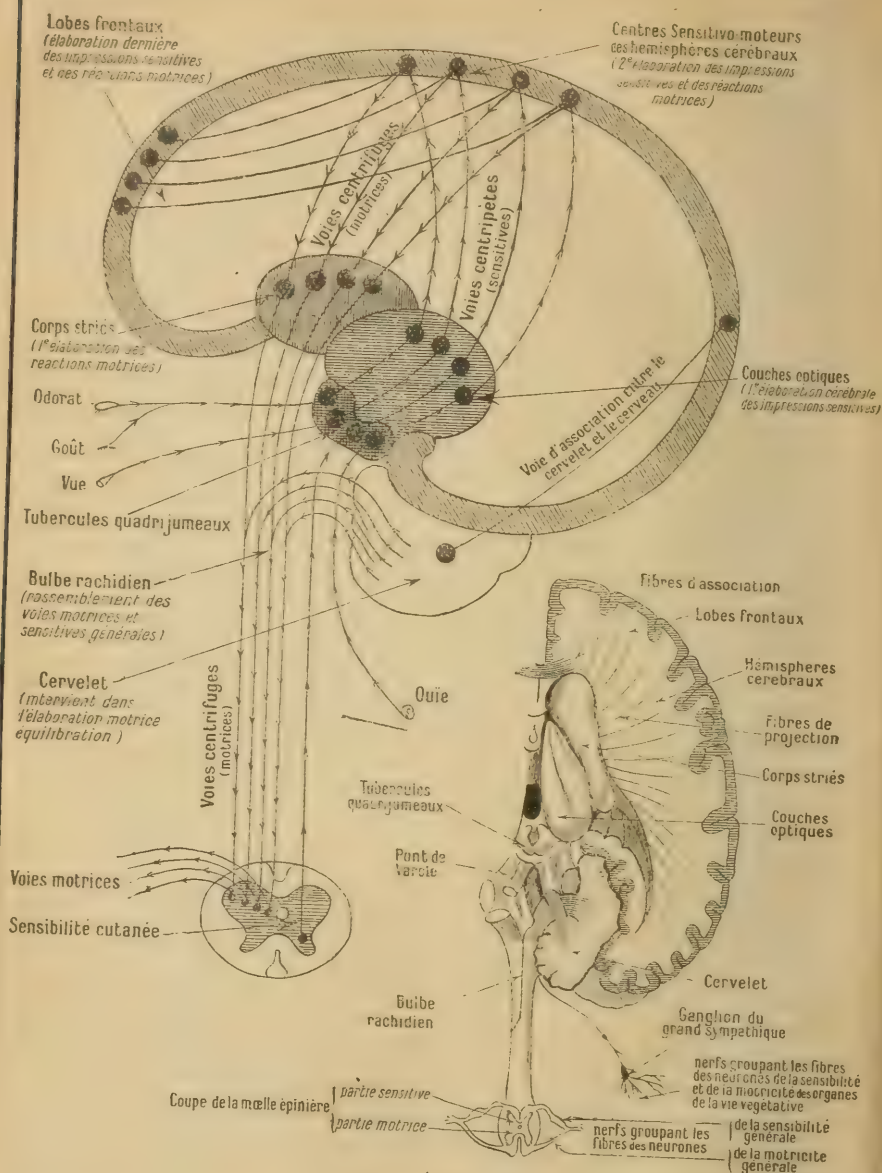
2° *Fonction d'association.* — Plusieurs ganglions ou centres nerveux peuvent eux-mêmes être réunis entre eux et subordonnés à un autre plus important par des fibres associatives qui se réunissent en faisceau (*nerfs*). On voit que ce dernier centre pourra recueillir toutes les impressions amenées dans les différents centres auxquels il commande, et diriger l'énergie nerveuse par des voies bien plus nombreuses. Chez les animaux supérieurs, on observe toute une hiérarchie de centres de ce genre se subordonnant les uns aux autres. Il est impossible de ne pas voir dans cette vaste systématisation l'image physiologique et l'organe tout à fait approprié de la fonction d'intégration ou de synthèse.

α Chez les mammifères et chez l'homme nous trouvons une multitude de ganglions, répandus partout. Ils commandent à des mouvements qui se distinguent à peine des mouvements dus à l'irritabilité de la matière vivante en général : telles sont les actions qui contractent ou dilatent les glandes de la peau (glandes sudoripares), ou les capillaires sanguins sous l'influence du milieu extérieur; tels sont les mouvements de certains organes de la vie végétative : le cœur, le diaphragme, l'estomac, l'intestin, etc., lorsqu'on a coupé tous les nerfs qui les réunissent aux centres supérieurs. Un cœur de grenouille continue à battre plusieurs heures après l'ablation. « Chacun des suçoirs d'un des bras de la seiche a son ganglion séparé et peut, par suite, se contracter et sucer dès qu'un objet vient le toucher isolément. Cela peut même arriver quand le bras est séparé du reste de l'animal. » (*Id.*, 47.) Ici les réactions sont forcément locales (restreintes à la partie qui est intéressée); elles se font toujours d'une manière identique et déterminée. Une activité synthétique se manifeste déjà, puisque les mouvements de toutes les fibres qui composent l'organe intéressé sont coordonnés en vue d'une fin; mais elle est à son minimum, puisqu'elle est restreinte à cet organe et ne permet qu'une seule combinaison.

β Nous trouvons ensuite deux chaînes de centres plus importants, qui commandent à ces ganglions primaires : les *ganglions du grand sympathique*, situés de chaque côté de la colonne vertébrale; et dans celle-ci, la *moelle épinière*.

Avec ces centres, les mouvements deviennent plus complexes, plus importants, plus précis. Impressions et réactions sont coordonnées et assez bien appropriées les unes aux autres, surtout chez les ani-

maux dont les centres supérieurs à ceux-ci sont peu développés :



LES CENTRES NERVEUX

A gauche : Figure schématique montrant la hiérarchie des différents centres d'élaboration et le cheminement des impressions nerveuses.

A droite : Coupe schématique du cerveau indiquant la forme et la place de ces centres.

« Dans la mesure où l'on a pu, par la section de la moelle épinière

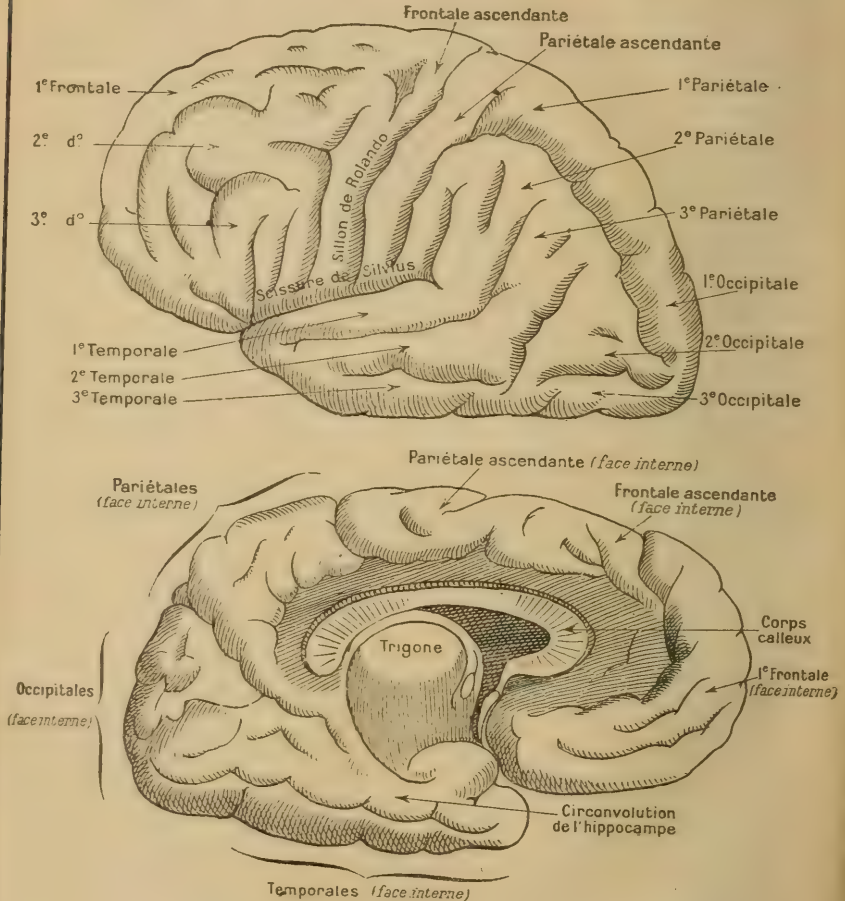
et par l'excitation des parties situées au-dessous de la section, provoquer des réflexes chez les mammifères, ces réflexes ont paru jusqu'à un certain point coordonnés, mais pas si bien appropriés que chez les grenouilles. » (Id., 49.) Nous avons donc ici une synthèse plus large et plus élevée que dans les ganglions primaires. Et cette synthèse est d'autant plus parfaite qu'il n'y a pas d'organes destinés à des synthèses encore plus hautes.

γ La *moelle allongée* (bulbe, cerveau antérieur) « contient une foule de centres importants pour la conservation de la vie, qui peuvent fonctionner indépendamment des parties supérieures de l'encéphale et mettre en jeu, par des mouvements réflexes, des mécanismes très compliqués. Tels sont le centre respiratoire, les centres du système régulateur des mouvements cardiaques, des nerfs vaso-moteurs, de la sécrétion salivaire, de la déglutition et de l'excrétion urinaire. » (Id.)

Ici nous arrivons à des coordinations motrices beaucoup plus générales. Elles commandent à tout l'organisme et à ses fonctions vitales essentielles. Elles le mettent dans l'attitude qui convient à ses besoins primordiaux.

δ Le bulbe se continue par un ensemble de centres plus élevés encore : l'*encéphale moyen*, qui comprend le pont de Varole, les corps striés, les couches optiques, les tubercules quadrijumeaux, et auquel on peut ajouter le *cervelet*, dont le rôle est assez peu connu. La fonction physiologique de ces organes peut être définie une coordination, une synthèse intermédiaire entre celles des centres que nous venons d'examiner et celles des centres tout à fait supérieurs qui sont les hémisphères cérébraux. On remarque anatomiquement que les faisceaux nerveux se rendent tous par la moelle épinière et le bulbe en s'associant et se reliant les uns aux autres dans le cerveau moyen, où ils se terminent au contact les uns des autres ; et qu'un nombre de fibres, infiniment moins grand, part de ce cerveau moyen pour se rendre aux hémisphères cérébraux : si bien que les impressions multiples doivent se fondre ensemble, avant d'y arriver, et que les réactions qui leur répondent peuvent, une fois sorties des hémisphères, s'épanouir un peu partout par des voies nombreuses. Les faisceaux nerveux qui émanent des organes des sens pénètrent aussi dans le cerveau par cette voie, et les excitations qu'ils transmettent doivent s'y fusionner. On peut dire qu'il y a là l'organe d'une coordination préparatoire entre la masse des excitations sensibles et la multitude des mouvements corporels qui y peuvent répondre : « Une grenouille, privée de son cerveau, mais ayant conservé l'*encéphale moyen*, paraît encore en possession des appareils moteurs nécessaires à l'exercice des mouvements spontanés, mais ne se meut, semble-t-il, que si une excitation sensible déterminée l'y pousse. Il

lui manque l'aptitude à prendre une initiative. Elle a sur la grenouille, simplement réduite à la moelle épinière, l'avantage d'être déterminée par des excitations sensibles, plus fines. Tandis que la grenouille, réduite à la moelle épinière, n'est pas naturellement excitée par la lumière et qu'elle tombe au fond de l'eau quand on l'y jette, la grenouille, pourvue de son encéphale moyen, évite une ombre foncée, et,



TOPOGRAPHIE GÉNÉRALE DES HÉMISPÈRES CÉRÉBRAUX

1^{re} figure : Surface externe d'un hémisphère.

2^e figure : Surface interne d'un hémisphère.

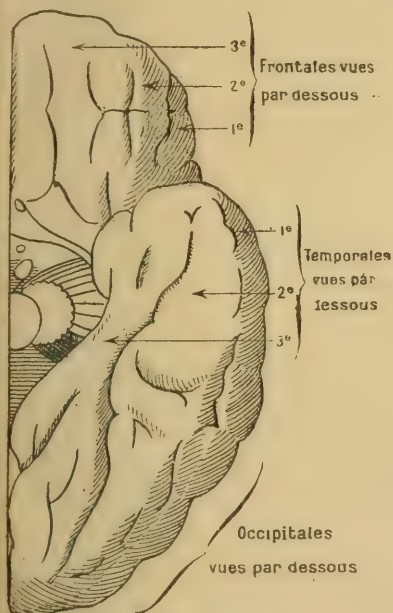
si on la jette dans l'eau, l'excitation produite par le mouvement des molécules liquides la fait nager. Mais elle a toujours besoin pour se mouvoir d'une impulsion extérieure. » (*Id.*)

« Nous rencontrons enfin les hémisphères cérébraux ou cerveau

proprement dit : « Le cerveau forme la clef de voûte de l'ingénieuse construction du système nerveux. Plus nous nous en approchons, plus aussi les rapports deviennent compliqués, plus se multiplient les cellules nerveuses et les filets de liaison. Nous trouvons ici disposées des voies qui rendent possible l'action réciproque la plus fortement combinée entre les diverses impulsions. Si l'on songe que chaque excitation produit dans la cellule organique une décharge d'énergie potentielle, et que le résultat de cette décharge dans chaque cellule peut se combiner, dans le cerveau, avec les résultats de millions d'autres cellules, on se sent pris de vertige à la

pensée de toutes les combinaisons qui sont ici possibles. » (*Id.*, 50.)

Dans le cerveau même, il y a des parties qui semblent destinées à centraliser et à synthétiser plus particulièrement certaines catégories d'impressions, de façon à être le siège d'états de conscience bien définis. *Broca*, en 1861, découvrait le siège du langage articulé dans la troisième circonvolution frontale gauche. *Fritsch* et *Hitzig*, en 1870, localisèrent les sièges de certains mouvements déterminés du corps : *Munk*, les centres correspondant aux différents sens. On pense aujourd'hui que chaque centre est à la fois sensitif et moteur pour les parties du corps qu'il innerve. Ces localisations, quoique grossièrement déterminées, et peut-être incertaines,



TOPOGRAPHIE GÉNÉRALE DES HÉMISPHÈRES
(Surface inférieure d'un hémisphère.)

puisque le cerveau répare dans une certaine mesure les pertes que lui font subir des lésions peu considérables, montrent en détails, pour ainsi dire, et à l'œuvre son activité coordinatrice et synthétique. Quant aux fonctions supérieures de l'intelligence, les hypothèses récentes ne les localisent nulle part, et en font le résultat, avec *Munk*, et *Goltz*, d'une sorte de synthèse générale, qui résulte des associations étroites établies entre le milliard de neurones constitutifs du cerveau. Le cerveau serait chargé d'unifier la multitude immense des modifications nerveuses, comme la pensée dont il est ainsi l'organe tend à ramener à l'unité toutes les données de la conscience.

3° *Fonction de dissociation.* — Conservation et synthèse, voilà deux des propriétés essentielles de la conscience qu'implique également, par sa structure et ses fonctions, le système nerveux. Mais cette structure et ce fonctionnement en manifestent une troisième qui rappelle la troisième et dernière propriété caractéristique de la conscience. Cet instrument de synthèse qu'est l'ensemble des fibres nerveuses est aussi un instrument d'analyse, puisque l'énergie nerveuse, dégagée par les multiples impressions recueillies dans les centres, peut à son tour être dirigée dans certaine direction bien déterminée par les fibres nerveuses, à l'exclusion de toute autre. Il y a là les conditions organiques d'une opération dissociatrice. Nous l'étudierons plus complètement dans l'attention. — De plus, autre condition de cette opération, le système nerveux ne fonctionne que par *oscillations successives*, tout comme la conscience qui dissocie constamment son cours en une série d'états, parallèle à cette série d'oscillations.

III. — CONCLUSION : LE FAIT PSYCHOLOGIQUE.

Nous voyons que phénomènes psychologiques et modifications nerveuses sont liés d'une façon constante, continue, indissoluble et parallèle. Le côté physiologique est la figuration objective, donnée dans l'espace, de l'état de conscience. Il l'assimile par suite à tous les autres faits naturels et le rend susceptible des mêmes méthodes d'étude : l'observation et l'expérimentation. En nous observant nous-mêmes, grâce à la conscience, nous avons la physionomie générale du fait psychologique et nous pouvons le décrire. En observant et en faisant varier les phénomènes physiologiques qui lui sont liés, nous pouvons l'analyser, déterminer ses conditions et ses lois¹. Le phénomène psychologique doit donc être défini par l'ensemble de ses données subjectives et objectives, si l'on veut que cette définition soit utile et scientifique : c'est un phénomène à double face dont l'une est le fait de conscience et l'autre le processus nerveux qui l'accompagne.

IMPORTANCE DE CETTE DÉFINITION AU POINT DE VUE DE LA MÉTHODE SUIVIE PAR LA PSYCHOLOGIE. — Les modifications du système nerveux sont la figuration objective, donnée dans l'espace du fait de conscience.

1. Voir, dans la *Loeique* (p. 655), l'examen de cette méthode.

Cette définition est importante au point de vue de la méthode psychologique : l'observation interne permet sans doute de décrire le fait de conscience, mais elle ne peut jeter les fondements d'une science, car le fait subjectif n'est susceptible d'aucun contrôle.

Confinés dans l'expérimentation interne, les psychologues n'auraient observé que des faits individuels; ils n'auraient pu formuler aucune loi générale, puisque personne n'aurait pu contrôler identiquement. Ainsi donc, si l'on n'avait pu découvrir et mettre en relief les caractères objectifs du fait psychologique, aucune science ne se serait constituée. Les découvertes de la physiologie ont permis de créer la psychologie expérimentale.

Avant que la physiologie se fût constituée, on en était réduit, en psychologie, à l'observation interne, qui rendait le contrôle et la généralisation fort difficiles, sinon dans certains cas, impossibles, et favorisait l'idéologie. C'est pourquoi la psychologie a gardé si longtemps la méthode dialectique, qui la rattachait à la philosophie.

Maintenant la psychologie est une science expérimentale au même titre que la biologie; car, par ses caractères objectifs, le fait psychologique est susceptible de mesure et par suite susceptible d'être soumis à des observations et à des expériences précises.

Remarque importante. — La constitution du système nerveux est encore assez mal connue. Certains faits qu'on croyait bien établis sont aujourd'hui sujets à controverse vive. Citons notamment :

1^o L'indépendance complète de chaque neurone. Certaines préparations microscopiques tendraient à faire admettre que la cellule nerveuse enferme un pelotonnement d'une fibrille très fine qui se *continue sans rupture* dans les neurones voisins. Il y aurait donc *continuité* dans tout le système nerveux, et non assemblage d'éléments *indépendants* et seulement *contigus*. On reviendrait ainsi à l'hypothèse antérieure à celle du neurone, mais plus complète et bien transformée.

2^o La spécialisation des centres nerveux a été fortement battue en brèche. Le D^r *Pierre Marie* notamment pense que les localisations des centres du langage sont erronées. Il ne s'agirait là que des voies motrices des mouvements articulatoires; mais le cerveau *tout entier* serait intéressé dans les moindres événements psychologiques, etc.

Ces critiques sont d'ailleurs loin de rallier l'assentiment de tous les physiologues, même de la majorité d'entre eux. L'exposé fait ici peut encore être considéré comme le résumé des faits les plus généralement admis.

CHAPITRE III

INDÉPENDANCE DE LA PSYCHOLOGIE PAR RAPPORT A LA PHYSIOLOGIE

- I. — LA PSYCHOLOGIE EST PRÉSENTÉE PARFOIS COMME UN CHAPITRE DE LA PHYSIOLOGIE.
- II. — DIFFÉRENCE DE NATURE ENTRE LES FAITS PSYCHOLOGIQUES ET LES FAITS PUREMENT ORGANIQUES. — 1° Propriété d'être subjectif et conscient. 2° Elle ne peut être étudiée que par des procédés spéciaux d'observation et d'expérimentation ; 3° de mesure ; 4° qui, bien qu'ayant souvent une forme physiologique, sont inconnus de la physiologie et contiennent une technique spéciale. 5° La conscience intervient d'ailleurs dans un certain sens pour conditionner tous les autres faits : valeur relative de cet argument.
- III. — SPÉCIFICITÉ DES FAITS PSYCHOLOGIQUES. — 1° Aspect spécial de la conservation ; 2° de la dissociation ; 3° de l'association, dans et par la conscience ; 4° la fonction crée l'organe ; 5° la conscience, facteur d'adaptation. *Conception actuelle des rapports des faits psychologiques et des faits physiologiques.*

I. — LA PSYCHOLOGIE EST PRÉSENTÉE PARFOIS COMME UN CHAPITRE DE LA PHYSIOLOGIE

On a vu que la psychologie est une étude scientifique indépendante de la philosophie. Mais il ne semble pas au premier abord qu'elle soit indépendante de la physiologie. Elle s'affranchit, en effet, de la philosophie, parce qu'elle ne se fie plus à l'observation interne, mais qu'elle emploie une méthode d'observation et d'expérience s'appuyant sur les concomitants physiologiques des faits de conscience.

On peut par suite penser comme beaucoup de physiologistes et comme quelques philosophes (*A. Comte, par exemple*), que la psychologie n'est qu'un chapitre de la physiologie : la physiologie du système nerveux. *Cabanis* a dit : « Le cerveau sécrète la pensée comme le foie sécrète la bile », et *Maudsley* : « L'homme n'est pas une plus mauvaise machine sans la conscience qu'avec elle. »

La conscience n'est donc qu'un reflet, un luxe, un témoin inactif, un épiphénomène qui nous renseigne sur quelques-uns des états qui se passent en nous, mais n'intervient aucunement dans leur formation et leurs modifications ; on peut la négliger complètement dans l'étude scientifique. Les faits physiologiques seuls sont réels, actifs. Seuls ils doivent intervenir dans l'explication des faits psychologiques.

On a certes raison de dire que la conscience a des conditions physiologiques dont toute explication psychologique doit tenir compte. Ce serait mutiler le fait psychologique que de négliger l'un de ses aspects nécessaires. Mais faut-il, par un excès comparable à celui qui faisait jadis dédaigner l'aspect physiologique, ne voir maintenant que celui-ci et omettre que, par l'autre caractère essentiel qui sert à le définir, le fait psychologique est un fait de conscience ? Voilà bien une propriété nouvelle qu'il faut étudier et expliquer, et qui se distingue nettement des faits purement physiologiques.

L'erreur des physiologistes est, « tout en reconnaissant au phénomène mental une sorte d'existence, celle d'une ombre et d'un reflet, de lui refuser les attributs d'un phénomène véritable. Il n'y a pas de phénomène, en effet, dans toute l'étendue de la nature, qui ne soit pour sa part, en même temps qu'un résultat du passé, un élément constituant, une cause déterminante de l'avenir. Et pourtant Maudsley n'hésite point à écrire que la conscience n'est qu'un témoin, jamais un agent...

« Donc une représentation mentale, selon lui, si claire ou si confuse, si intense ou si faible qu'en soit la conscience, ne serait jamais qu'un zéro dans la série des faits. » (Hannequin, *Introduction à la psychologie*, p. 34.)

On peut montrer, au contraire, par l'examen des faits :

1° Qu'il existe une différence entre le phénomène psychologique et le phénomène physiologique, et que cette différence entraîne des différences de procédés dans l'application de la méthode expérimentale, par suite, deux techniques scientifiques spéciales.

2° Et que le fait psychologique a des propriétés spéciales, des effets déterminés, qui vraisemblablement ne se produiraient pas, s'ils n'existaient pas, et si tout se réduisait à des phénomènes organiques. Il s'ensuit que la psychologie est une science légitime et nécessaire, et nécessairement indépendante de la physiologie.

II. — DIFFÉRENCE DE NATURE ENTRE LES FAITS PSYCHOLOGIQUES ET LES FAITS PUREMENT ORGANIQUES

« Pour la science, en effet, préoccupée exclusivement des phénomènes, peut-il y avoir d'autres raisons de les distinguer que leurs différences véritables? et inversement n'est-ce pas assez qu'ils soient distincts par leurs caractères les plus constants et les plus essentiels pour qu'on les sépare dans la science comme ils le sont dans la réalité? Il peut paraître puéril de rappeler une chose si simple; mais la précaution n'est pourtant pas inutile, et ce n'est point perdre son temps que de la prendre. On risque, sans elle, de tout confondre, sous prétexte que tout se tient; et on arrive, en méconnaissant les distinctions des faits, à nier, au profit des uns, l'existence des autres, ou, ce qui est tout un, leur efficacité comme cause et leur indépendance. Ainsi ont fait, à l'égard des phénomènes psychiques, un très grand nombre de physiologistes. La nature n'offre pourtant jamais un autre exemple de phénomènes plus profondément et plus essentiellement différents qu'un fait psychologique et qu'un fait purement physiologique. » (*Id.*, p. 35.)

1° *Le fait psychologique se distingue d'abord du fait purement physiologique par ses caractères subjectifs.* Par suite, tous les caractères subjectifs, que nous avons relevés quand nous avons décrit le premier, peuvent nous servir ici pour montrer qu'il présente des propriétés que ne considère pas une étude physiologique, propriétés qui doivent être étudiées dans des travaux nouveaux et indépendants dont l'ensemble forme la psychologie.

Le caractère même d'être conscient, d'être, en même temps qu'un phénomène d'ordre nerveux, un fait de conscience, *un fait psychique*, ou, s'il est inconscient, de manifester dans ses effets des propriétés analogues à celle qu'on observe dans les effets des processus conscients, sera ainsi la première propriété qui nous servira à distinguer le fait psychologique du fait physiologique. On ne peut pas dire en effet, dans l'état actuel de nos connaissances, que cette propriété d'être conscient et ses analogues dans les faits dits inconscients est une résultante des conditions physiologiques qui toujours l'accompagnent.

Nous ne concevons pas comment, en s'additionnant, des processus nerveux peuvent arriver à prendre conscience d'eux-mêmes, à savoir eux-mêmes ce qu'ils sont. Notre système nerveux sait ce qu'il est, connaît les états qui l'affectent, les mouvements qu'il produit. Or, entre cette propriété et toutes les modifications organiques qui

se passent au sein de ce système, il y a une différence indéniable.

Cette différence entraîne, entre la psychologie et la physiologie, une différence analogue à celle qui existe entre deux autres sciences quelles qu'elles soient, par exemple entre les mathématiques et la physique (pour prendre deux sciences très dissemblables). Certes tous les mouvements que nous étudions en physique obéissent à des lois géométriques. Est-ce à dire que la physique n'existe pas et qu'elle n'est qu'un chapitre de la géométrie? Non, parce qu'en géométrie nous nous préoccupons uniquement des rapports, des positions dans l'espace, sans nous préoccuper d'étudier le mouvement lui-même, ses causes, ses effets, ses différentes manifestations. Le mouvement réel est donc une propriété nouvelle nécessitant pour son étude une science nouvelle, et vouloir identifier la physique et les mathématiques serait, si l'on pouvait avoir cette idée absurde, introduire la confusion, empêcher le progrès dans le domaine de ces deux sciences. Nous en dirons autant, *ni plus ni moins* de la physiologie et de la psychologie.

La nature nous présente des réactions chimiques particulières qui nous servent à caractériser ce que nous appelons la matière vivante. La matière vivante, ses causes et ses conséquences : voilà l'objet de la biologie dont la physiologie est une partie. A côté des propriétés biologiques, la nature nous présente *incontestablement* chez certains êtres vivants, et *peut-être* chez tous, des faits d'un ordre nouveau : les faits de *conscience*. La conscience : voilà donc, comme tout à l'heure la vie ou le mouvement réel, une propriété nouvelle qu'il s'agit d'étudier pour elle-même et en elle-même, dans ses causes, dans ses effets, dans ses différentes manifestations.

Si nous ne voulons pas introduire la confusion, employer des méthodes insuffisantes, retarder à la fois l'étude de la vie et l'étude de la conscience, il nous faut distinguer entre ces deux études et créer deux sciences indépendantes : Elles pourront se relier ensuite comme la physiologie se relie elle-même à la chimie, la physique à la mécanique. Mais, avant de voir comment les choses se relient, il est d'une méthode positive, scientifique, de voir comment elles se distinguent et de les étudier d'abord dans leur apparence immédiate. Or, sans préjuger de la question, peut-être insoluble, de la nature de la conscience, il est incontestable que celle-ci nous apparaît, à l'examen le plus superficiel, comme différente d'un fait purement physiologique. Affirmer que la psychologie est une science indépendante de la physiologie, ce n'est pas dire autre chose.

2° Ainsi le caractère d'être conscient, de donner à un être notion de lui-même et de ce qui lui arrive, voilà le caractère fondamental qui nécessite, pour le fait psychologique, une étude distincte de celle

des autres phénomènes naturels. Si nous voulons maintenant connaître cette propriété d'une façon scientifique, nous voyons tout de suite qu'*il nous faut recourir à des procédés d'observation inconnus à la physiologie* (l'observation interne ou introspection par exemple).

Nous serons obligés de faire varier les faits de conscience, si nous voulons connaître leurs lois, et cela nous invite encore à chercher des procédés dont la physiologie n'avait pas à se soucier.

En particulier, des difficultés considérables, qui nécessitent des artifices de méthode tout à fait nouveaux, viennent de ce que le fait de conscience, émanant de notre for intérieur, n'a pas de relation avec l'espace. Or une condition nécessaire pour qu'un phénomène puisse être étudié scientifiquement, c'est-à-dire soumis au contrôle de tous ceux qui veulent vérifier, c'est qu'il soit, dans l'espace, visible de tout le monde; le fait de conscience n'étant pas dans l'espace, il nous faudra obvier à cet inconvénient. C'est là un obstacle dont la physiologie n'a pas à se préoccuper, mais que toute étude du fait psychologique doit commencer par vaincre. Ce serait déjà une raison suffisante pour instituer, à côté de la physiologie, **une science nouvelle**.

3^e Cette raison suffisante n'est même pas la seule, car les propriétés subjectives du fait psychologique, n'étant pas données dans l'espace, ne sont pas *mesurables directement*; de là encore la nécessité, si l'on veut faire son étude scientifique, de recourir à des *dispositions nouvelles, à des procédés inconnus de la physiologie*, et qui créent un nouveau domaine scientifique.

4^e On dit, il est vrai, que, précisément pour faire varier le fait de conscience et le mesurer, la psychologie fait nécessairement appel aux données de la physiologie, à ses méthodes. Mais quelle est la science qui n'a pas besoin de faire appel à d'autres sciences voisines, surtout aux sciences qui s'occupent de faits plus simples, plus élémentaires que ceux qu'elle étudie? La géométrie se sert de l'algèbre, la mécanique de la géométrie, la physique de la mécanique, la chimie de la physique, la physiologie de la physique et de la chimie. La sociologie se sert de la psychologie. Est-ce à dire que toutes ces sciences n'en font qu'une, que l'algèbre seule existe comme science indépendante, et qu'on doive en tout cas refuser cette indépendance à la psychologie, parce qu'elle serait à la physiologie ce que celle-ci est aux sciences physico-chimiques?

D'ailleurs les procédés physiologiques d'expérimentation ne sont, en psychologie, qu'un *biais* pour atteindre autre chose que le fait physiologique, à savoir le fait de conscience, tandis qu'en physiologie ils sont dirigés *directement* vers la connaissance des faits

physiologiques. Aussi, en physiologie, ne fait-on jamais intervenir les opinions du sujet expérimenté. Au contraire, lorsqu'un psychologue exécute une expérience sur un sujet par des moyens physiologiques, il s'adresse à son sujet, le questionne longuement, cherche avant tout à savoir ce qui se passe en lui, et ce n'est qu'après avoir connu l'opinion du sujet expérimenté que le psychologue peut se prononcer et tirer des inductions de son expérience; cette méthode indirecte est particulière à la psychologie.

Elle multiplie les questionnaires et les précautions pour savoir exactement ce que ressent en lui-même le sujet soumis à l'expérience ou à l'observation.

5° D'autre part, n'oublions pas cette raison que les philosophes, qui veulent absorber la psychologie dans la métaphysique, ont si souvent exposée : « *Comment ramener, disent-ils, les faits de conscience à des faits physiologiques, donc matériels, puisque ces derniers ne nous sont connus que parce que nous sommes conscients ?* »

Si nous voyons un phénomène matériel, si nous le touchons, c'est que nous avons des sensations visuelles, des sensations de tact; or, qui dit sensation, dit fait de conscience. En réalité nous ne connaissons le monde qu'à travers notre conscience. Et si paradoxale que soit cette affirmation, le monde tout entier, si nous l'analysons bien, n'est qu'une collection de faits de conscience. C'est une des raisons à l'aide desquelles on pourrait confirmer ces paroles de *Descartes* : « L'âme (ce que nous entendons aujourd'hui par conscience) est plus aisée à connaître que le corps. »

Certes il ne faudrait pas exagérer cette raison, et nous ne voulons pas dire que les conséquences métaphysiques que l'on en a déduites sont à l'abri du sophisme. Ainsi, s'il est vrai que nous ne connaissons le monde qu'à travers notre conscience, on n'en peut conclure directement que le monde ne soit en lui-même qu'une création de notre conscience, ou que notre conscience soit d'une nature radicalement différente du reste du monde.

Mais cela prouve au moins que la propriété que nous appelons conscience mérite bien d'être étudiée à part par une science indépendante, puisqu'elle nous apparaît au premier abord comme différente des autres propriétés naturelles.

Il faut donc retenir de cet argument que, lorsque nous avons étudié nos sensations *dans leurs rapports entre elles ou avec les causes extérieures qui les ont produites*, mais indépendamment de notre conscience et de notre organisation individuelle, ce qui est l'objet des sciences autres que la psychologie, la nature nous présente un nouvel ordre de faits à étudier : nos sensations *dans leur rapport avec notre conscience et notre organisation propre*; et l'on voit que

ce nouvel ordre de faits est suffisamment différencié des autres pour faire l'objet d'une science nouvelle, la psychologie.

III. — LA CONSCIENCE, CAUSE DÉTERMINANTE DE PHÉNOMÈNES PARTICULIERS

En résumé, on peut invoquer tous les caractères subjectifs du fait psychologique, pour montrer qu'il est différent du fait physiologique. Mais le fait psychologique ne se distingue pas seulement des faits physiologiques. Il semble bien intervenir au milieu d'eux comme une propriété d'un nouveau genre et qui mérite d'être l'objet d'une science spéciale. — Nous ne disons pas que c'est une énergie qui se crée elle-même et qui apparaît d'une façon miraculeuse dans la nature : rien n'autoriserait cette conclusion dans l'état actuel des sciences. Nous disons que la conscience est une forme nouvelle et une condition originale de manifestations diverses dont l'étude fait précisément l'objet de la psychologie.

Chez les êtres vivants, d'ailleurs, par suite des nécessités de l'adaptation, les grandes formes d'activité paraissent toujours avoir un rôle utile.

1° *La conscience est d'abord une fonction d'assimilation* ; mais l'assimilation consciente n'est en rien comparable à l'assimilation organique.

En dehors des effets les plus généraux de l'habitude, qui sont communs aux faits organiques et psychologiques, l'être qui possède une vie psychologique *reconnait* plus ou moins clairement les circonstances semblables dans lesquelles il agit de nouveau, et montre, par la façon dont il se comporte, que ce souvenir influe sur la reproduction de son acte. Éducation consciente de l'acte, reconnaissance, voilà des caractères propres aux reproductions d'actes qui dépendent de la conscience.

2° *La dissociation dans la conscience a aussi des propriétés particulières.* — Cette dissociation n'existe pas seulement dans le domaine psychologique. Mais la dissociation psychologique, au lieu d'être une séparation d'éléments qui continuent à exister isolément, est toujours la disparition complète de certains caractères pour ne laisser subsister que certains autres. De là vient ce caractère de *choix*, nous ne disons pas de *liberté*, car ce choix est manifestement l'effet de causes données, qui accompagnent toujours la dissociation consciente : elle est élective. L'attention nous présente un détail *aux dépens* des autres, qu'elle supprime.

3° Toute combinaison matérielle ou physiologique est une association : mais, dans une combinaison matérielle ou physiologique, il y a toujours juxtaposition mécanique. Avec des réactifs puissants, on peut toujours dissocier une combinaison et isoler ses *éléments*.

Au contraire, *toute association par la conscience est une fusion, intime d'éléments* : on ne peut plus retrouver, à l'état isolé, les éléments originaires. Ce n'est que par des analogies, des inductions, que l'on arrive à se représenter les éléments qui ont pu contribuer à former le fait complexe considéré.

La conscience, au milieu des manifestations de l'énergie universelle, mérite donc d'être étudiée à part et d'être l'objet d'une science indépendante : la psychologie. La notion interne de l'événement, le choix, au moins apparent, comme la fusion indissoluble des éléments dans leur résultante, sont les propriétés *originales, spécifiques* de la conscience.

4° Nous avons des preuves directes de ce pouvoir efficient et déterminant du fait de conscience sur certains faits naturels. La physiologie elle-même, par un de ses grands principes, nous invite à le mettre en évidence. Ce principe s'énonce d'ordinaire ainsi : *la fonction crée l'organe*. Il signifie, en gros, que le fonctionnement transforme, grâce sans doute à l'assimilation qui en est la conséquence, l'organe qui fonctionne en un organe plus fort et mieux adapté par sa structure à sa fonction. Mais les organes des sens et le système nerveux paraissent avoir, entre autres fonctions, celle de donner aux êtres vivants, *conscience*, soit, des événements extérieurs, soit de leur état interne, et ce semble une condition nécessaire de leur équilibre avec le milieu, donc de leur vie, dès qu'ils sont un peu complexes. Du point de vue de la physiologie, en un mot, la conscience est une *fonction* et le corps, objet propre de la physiologie, *l'organe*. Cette fonction ne peut pas ne pas avoir influé sur l'organisme, surtout quand on songe que la conscience paraît surtout destinée à éclairer et à diriger les actes, à protéger et à augmenter la puissance de l'organisme. Le fait de conscience entre donc dans la chaîne des faits naturels comme un chaînon indispensable accompagnant d'autres chaînons qui le déterminent, c'est certain, mais suivi à son tour d'autres chaînons qu'il détermine. À le négliger, à ne considérer que les chaînons qui relèvent d'une étude physiologique, on ne pourrait souvent plus suivre la chaîne ; elle nous apparaîtrait comme brisée.

5° Enfin, comme on le verra dans les conclusions du chapitre suivant et d'un très grand nombre d'autres, la conscience apparaît au sein des autres phénomènes naturels, et, pour préciser au milieu des phénomènes purement physiologiques qui constituent le vivant, comme une *force d'adaptation*, un *facteur d'évolution*, absolument

nécessaire à l'existence d'un organisme qui a atteint une certaine complexité. Sans la conscience, cet organisme complexe ne pourrait résister au milieu très instable dans lequel il est appelé à vivre. Il périrait. La conscience doit donc être étudiée en elle-même et pour elle-même, en dehors du pur mécanisme physiologique, puisqu'elle vient s'y superposer au moment où celui-ci n'est plus suffisant pour assurer l'existence de l'être considéré.

Conceptions actuelles des rapports des faits psychologiques et des faits physiologiques. — Comment concevoir le rapport des faits psychologiques et des faits biologiques? La question est essentiellement d'ordre métaphysique et les grands systèmes philosophiques, matérialisme, idéalisme, spiritualisme, phénoménisme, se différencient en particulier par leur conception propre de ce rapport, du rapport de l'âme et du corps. Il en sera parlé dans la dernière partie de cet ouvrage (philosophie générale).

Mais la science positive a besoin elle-même d'une hypothèse de travail à ce propos, car rencontrant constamment des liens de *fait* entre le physiologique et le psychologique, il faut qu'elle délimite en quelque sorte sa position vis-à-vis de l'interprétation de ces liens. Trois grandes hypothèses ici sont en présence. Le psychologue peut adopter l'une ou l'autre selon ses préférences et l'utilité qu'il croit en tirer pour l'étude des faits, il peut même, comme le fait le physicien se placer selon les exigences du moment et successivement ou parallèlement à l'une ou à l'autre.

Les voici sommairement indiquées :

1° La plus ancienne et la plus universellement suivie est l'hypothèse du *parallélisme psycho-physiologique*. Fait physiologique et fait de conscience sont deux faces parallèles du même fait, saisi dans le premier cas par les sens, dans le second cas par le sujet lui-même et au dedans de lui-même. La physiologie du système nerveux et l'étude de la conscience sont ainsi deux traductions d'un même texte. Cette hypothèse a été et peut encore être une excellente formule d'étude; mais, outre qu'elle amène à considérer l'une de ces deux faces comme un luxe, comme un *épiphénomène*, elle se prête difficilement à l'interprétation de certains faits d'inconscient et d'automatisme.

2° La conscience est une manifestation spécifique de l'énergie, un genre d'énergie tout comme le mouvement, la chaleur, l'électricité, l'énergie chimique, biologique, etc.; c'est l'*hypothèse énergétique*. Cette forme d'énergie n'est pas plus mystérieuse que les autres. Elle se manifeste quand disparaît une certaine quantité d'autres énergies, en particulier l'énergie chimique et biologique. La conscience est donc avec le physiologique dans le même rap-

port que la chaleur avec le mouvement dans les théories de la thermodynamique.

Mais on risque de tomber assez vite dans une interprétation métaphysique. Si l'on admet au contraire que les diverses manifestations de l'énergie sont en elles-mêmes absolument indépendantes, et différent en *nature*, on incline par cela même vers une métaphysique spiritualiste. Si l'on admet la réductibilité des différentes énergies à un même type, on adopte une hypothèse moniste et l'on se heurte à l'assimilation de la conscience à l'énergie universelle.

3° La troisième hypothèse, peut-être la moins dangereuse parce qu'elle prête le moins aux interprétations métaphysiques, considère que la psychologie scientifique n'a fait jusqu'ici que constater des relations entre les faits de conscience et les faits physiologiques. Elle s'est efforcée de les formuler avec toute la précision possible, sans aller plus loin, en attendant de l'établissement progressif de telles relations les éclaircissements possibles, s'il en est, au sujet de leur nature.

CHAPITRE IV

CLASSIFICATION DES FAITS PSYCHOLOGIQUES

- I. — CLASSIFICATION DES FAITS PSYCHOLOGIQUES : A. *D'après l'observation interne* ; — B. *D'après les données objectives* ; — C. *Unité fondamentale de la conscience*.
- II. — LE DÉVELOPPEMENT DE LA VIE CONSCIENTE : ses manifestations directes à deux degrés : spontanée et réfléchie : A. *Observation interne* ; — B. *Psychologie objective* ; — C. Les faits psychologiques spontanés se subdivisent eux-mêmes en faits *élémentaires* et en faits *complexes*.
- III. — EXISTENCE D'UN TROISIÈME DEGRÉ AU-DESSOUS DE LA SPONTANÉITÉ ET QUI NE SE MANIFESTE QU'INDIRECTEMENT : *l'Inconscient* ou *automatisme* ; ses manifestations principales : 1° Éléments des phénomènes directement conscients ; 2° Souvenirs ; 3° Travail préparatoire de certaines élaborations psychologiques ; 4° Intermédiaires inconscients ; 5° Phénomènes subconscients.
- IV. — DIVISION GÉNÉRALE DES ÉTUDES PSYCHOLOGIQUES.

I. — CLASSIFICATION DES FAITS PSYCHOLOGIQUES.

Pour entrer d'une manière plus complète dans la connaissance des faits psychologiques, nous allons en distinguer et en *classer* les propriétés les plus générales.

Tout état de conscience présente trois propriétés bien caractérisées, trois éléments : *affectif*, *représentatif*, *moteur*. Nous allons décrire rapidement chacune de ces propriétés, et montrer le bien fondé de leur distinction, en étudiant leurs aspects subjectif et objectif.

A. D'après l'observation interne. — En observant la conscience, nous voyons qu'elle nous fait connaître des *impressions* venues du monde extérieur : ces impressions déterminent une certaine *tonalité* dans notre vie psychologique, une attitude de bien-être ou de mal-être ; puis nous dirigeons nos *mouvements* et réagissons sur les causes extérieures de ces impressions, en vertu de la connaissance que nous

en avons et de la tonalité qu'elles ont déterminée. On peut donc dire que, plus ou moins clairement, l'analyse d'un moment assez durable de notre vie psychologique nous amène à constater *trois ordres de phénomènes bien distincts* : les phénomènes de *connaissance ou représentatifs*, parce que ces phénomènes *représentent* et nous font *connaître* les impressions qui agissent sur nous ; les phénomènes *affectifs*, qui manifestent l'effet de ces impressions sur notre vie intérieure, et comment nous sommes *affectés* par elle ; et les phénomènes *actifs ou moteurs*, qui sont des *mouvements de réaction* sur le milieu.

Si nous approfondissons nos observations, elles déterminent dans chacun des groupes que nous avons tracés un caractère essentiel : tous les faits affectifs sont des états agréables ou pénibles ; tous ils se ramènent *au plaisir ou à la douleur*, qui sont les affections fondamentales de notre être interne et *subjectif*. Aussi sont-ils essentiellement *subjectifs*. Les faits de connaissance se ramènent aux impressions qui nous viennent des *objets*, ils ont donc une *tendance à s'objectiver*. Quant aux phénomènes d'activité, comme *ce* sont toujours des réactions sur nous-mêmes, ou sur le milieu ambiant, ils s'accompagnent d'un sentiment d'*effort* qui caractérise une dépense au dehors, de quelque chose de nous : il y a ici comme une extériorisation de nous-mêmes. Donc vie intérieure, puis vie de relation avec l'extérieur, et expansion de la vie à l'extérieur : voilà les trois grandes divisions de la vie psychologique sous lesquelles peuvent se grouper tous ses états.

B. D'après les données objectives. — Si nous étudions l'organisme humain, nous voyons que nos fonctions peuvent se répartir en trois groupes qui correspondent trait pour trait aux trois aspects de la vie consciente : fonctions internes qui concernent le développement et l'entretien général de notre corps ou fonctions de *la vie végétative* ; fonctions de *relation* auxquelles sont dévolus tous les organes qui peuvent nous mettre en communication avec le milieu (les sens) ; enfin *fonction motrice*, qui comprend tout notre système musculaire et sert à exécuter les actes nécessaires à l'existence.

A chacune de ces fonctions est assignée une partie bien différenciée du système nerveux : les éléments de ce dernier, depuis le simple neurone jusqu'aux centres les plus compliqués, se divisent en deux classes : les éléments afférents (prolongements cellulipètes des neurones, nerfs sensitifs), qui recueillent et amènent les impressions aux centres ; les éléments efférents (*cyndres-axes* et *nerfs moteurs*), qui transmettent l'énergie nerveuse aux organes moteurs.

Les nerfs afférents enfin constituent deux systèmes, le *système céphalo-rachidien*, formé par des fibres nerveuses recouvertes d'une gaine de Schwan, et qui mettent les centres spinaux et encéphaliques en communication avec les organes sensoriels périphériques; et le *système du grand sympathique* avec le *nerf pneumo-gastrique* qui relie tous les organes de la vie végétative aux centres secondaires du bulbe, et ensuite aux centres encéphaliques.

L'expérimentation montre que les trois systèmes que nous venons de décrire, systèmes des nerfs efférents, des afférents céphalo-rachidiens, des afférents du grand sympathique, sont chacun affectés spécialement aux processus physiologiques de l'un des trois groupes de faits moteurs, représentatifs, affectifs.

Ces éléments physiologiques sont indépendants, car par des *anesthésiques* on peut, en agissant sur l'organisme, supprimer la sensibilité et la relation avec les objets extérieurs, tout en laissant subsister l'affectivité et la motricité de l'organe; par des *analgésiques*, c'est l'affectivité qui est complètement abolie, les deux autres fonctions restant intactes (l'insensibilisation par la cocaïne, par exemple, empêche le patient de sentir la douleur, mais lui laisse parfaitement les impressions de contact avec les instruments chirurgicaux). Enfin, certaines substances *paralyser* les organes, suppriment toute possibilité de mouvement avec la persistance complète des deux autres fonctions.

Les maladies souvent nous mettent à même de vérifier ces distinctions. Tout ce qui influe sur le système circulatoire et sur le système de la vie végétative influe sur notre affectivité. On sait combien les maladies d'estomac et de foie altèrent le caractère, c'est-à-dire l'ensemble des dispositions affectives. Les troubles du système sensoriel et encéphalique ont une liaison très manifeste, et connue depuis longtemps, avec les troubles de l'intelligence. Enfin les maladies de la volonté sont liées souvent, et celles de la motilité toujours, à une altération des organes neuriques et musculaires dont nous avons parlé.

Ainsi les études physio-psychologiques confirment la classification que nous avons établie en différenciant nettement les sièges organiques de chacun des groupes.

C. Unité fondamentale de la conscience.— Mais nous nous gardons de considérer la conscience comme formée par la juxtaposition de phénomènes isolés et sans rapports intimes entre eux. La conscience, quels que soient les points saillants qui fixent notre attention, en se séparant de l'ensemble, est avant tout une *unité organique*, semblable à celle de l'être vivant dont elle n'est que l'aspect interne :

elle est constamment et à la fois, quoique à des degrés très différents, affective, représentative et motrice. De même que, dans l'organisme, les différentes parties, et, en particulier, les différents éléments du système nerveux, ne peuvent vivre et subsister les uns sans les autres, puisqu'ils constituent *un seul système général*, de même la conscience qui lui est liée ne peut former qu'une vaste synthèse, expression interne de l'unité de l'être. Et ce n'est que pour la commodité de l'étude que nous la disséquons pour ainsi dire, en séparant artificiellement ce qui ne peut vivre que dans une unité infrangible.

II. — LE DÉVELOPPEMENT DE LA VIE CONSCIENTE; MANIFESTATIONS DIRECTES; VIE CONSCIENTE, SPONTANÉE ET RÉFLÉCHIE.

A. Observation interne. — Nous avons étudié la conscience entièrement développée sous les différents aspects qu'elle nous présente à tous les instants de sa durée. Mais ce serait s'en faire l'idée la plus fausse si nous croyions qu'elle reste constamment identique à elle-même. Tout ce qui vit se développe et évolue, et il nous faut, pour avoir une idée d'ensemble sur l'objet général de la psychologie, étudier le développement de la conscience depuis ses origines jusqu'à ses formes les plus évoluées.

A ce point de vue nous remarquons presque immédiatement deux degrés bien tranchés dans chacun des différents aspects affectif, représentatif ou actif de la vie consciente, selon qu'intervient ou non une *élaboration réfléchie* des phénomènes que nous observons : les phénomènes peuvent donc être *spontanés* ou *réfléchis*.

Spontanés, ils surgissent brusquement dans la conscience, s'imposent à nous sans que nous ayons le sentiment bien net d'intervenir dans leur production. Nous les subissons. Réfléchis, au contraire, nous les faisons nôtres, nous les modifions, souvent avec effort, nous les élaborons et en dirigeons le développement : leur durée est pour cela beaucoup plus longue.

Spontanés, les faits affectifs sont les *émotions*, qui se ramènent toutes aux affections fondamentales et simples de plaisir et de douleur ; les faits représentatifs sont les *perceptions*, combinaisons en apparence immédiates des *sensations* (*connaissance sensible*) ; les faits actifs sont les *impulsions instinctives*. *Réfléchis*, *élaborés*, nous avons dans l'ordre affectif le *sentiment*, combinaison d'émotions atténuées, intellectualisées et beaucoup plus durables ; dans l'ordre

représentatif, la *connaissance intellectuelle*, c'est-à-dire les *idées ou concepts* ; dans l'ordre actif enfin, les *volitions* ou actions exécutées après délibération.

B. Psychologie objective. — Cette classification que nous venons d'établir à grands traits par l'observation interne, se justifie facilement par l'observation objective.

1° Les peuples dont la culture est très peu développée, et qui nous représentent par conséquent une vie psychologique beaucoup plus simple et beaucoup plus élémentaire, nous montrent surtout des états spontanés. Ils n'ont que des émotions brusques et violentes, peu ou point de raisonnements, très peu d'idées générales ; leurs dialectes n'ont de mots que pour exprimer des objets concrets, tels que les fournit la perception ; leurs actes sont des impulsions instinctives et non des volontés délibérées.

2° Ces remarques peuvent se répéter sans rien y changer dans les observations faites sur les enfants. La réflexion n'apparaît qu'assez tard dans la conscience humaine ; « le passage *immédiat, instantané* de l'excitation au mouvement est une marque caractéristique du premier stade de la vie consciente ; c'est seulement peu à peu qu'il se forme un *intervalle*, où peuvent s'assurer... » des élaborations complexes et réfléchies. (*Höffding*, 117.)

3° Lorsque la conscience se résout de nouveau en ses éléments sous l'influence de la faiblesse sénile, de l'approche de la mort, ou d'une maladie mentale avancée, on observe des dégradations de même sens. Les phénomènes élaborés, réfléchis, s'effacent les premiers. La vie psychologique redevient toute spontanée, émotive et instinctive, à mesure que l'être « tombe en enfance » (*loi de régression*).

4° La psychologie comparée nous montre qu'à mesure que nous descendons dans la série animale à des organisations plus simples, à mesure aussi la spontanéité remplace l'élaboration et devient de plus en plus immédiate et automatique.

La conscience se développe donc d'abord d'une façon spontanée, irréfléchie, sans que nous soyons conscients du travail qui produit les phénomènes manifestés à notre observation intérieure. Ensuite, sur ces phénomènes spontanés s'exerce une élaboration à laquelle nous assistons nous-mêmes, à laquelle nous contribuons, et qui est toujours, dans une certaine mesure, voulue et réfléchie.

C. Subdivision des faits de conscience spontanés en deux classes : faits complexes et faits élémentaires. — Les événements de la vie psychologique spontanée se divisent eux-mêmes

en deux classes : les événements *complexes* et les événements *simples* ou *élémentaires* qu'il est *difficile* d'observer *directement*, et *isolés*.

Dans l'état actuel de l'évolution mentale chez l'adulte civilisé, les faits les plus lointains que nous puissions nous représenter sont bien en général des perceptions, des émotions, des mouvements instinctifs. Mais, avec un peu d'attention, on voit que ces états ne sont ni des états primitifs et indécomposables, ni des états qui s'expliquent par eux-mêmes.

Je perçois en ce moment un son. Cette perception n'est pas quelque chose de simple, car non seulement j'entends le son, mais je suis capable de dire, à peu près, l'endroit d'où il vient. Dès maintenant j'y peux découvrir deux éléments essentiels : la *sensation sonore*, et une *localisation du son* : un peu d'esprit d'analyse me montre celle-ci comme le résultat d'une comparaison rapide, où, d'après la force du son, les mouvements à peine sentis que j'ai faits pour le mieux percevoir, les souvenirs d'un grand nombre de sons analogues émis à la même distance, je puis affirmer que le son vient de tel ou tel endroit.

Ainsi cette perception est un *état complexe* formé par une combinaison d'états plus simples, plus élémentaires. Les événements spontanés de la conscience ne sont donc pas les unités élémentaires de la vie de l'esprit, mais perceptions, émotions, instincts sont des *résultantes* formées par des faits de conscience plus simples : une perception est une combinaison de sensations passées (rappelées par la mémoire) et de sensations actuelles ; l'émotion est l'effet complexe de tendances qui, isolées, produiraient chacune une simple *affection élémentaire de plaisir ou de douleur*. Enfin les instincts, les mouvements habituels sont des coordinations de mouvements plus simples, les *réflexes*. *Sensations, plaisir et douleur, réflexes*, voilà les éléments ou les faits élémentaires de la vie psychologique ; et nous en verrons la preuve par l'étude de la perception, de l'émotion et de l'instinct.

Par définition, ces faits élémentaires sont les états les plus simples de conscience que l'analyse introspective (d'une façon vague) et l'expérience nous permettent de nous représenter. C'est avec eux que commence l'étude psychologique proprement dite.

III. — EXISTENCE D'UN TROISIÈME DEGRÉ AU-DESSOUS DE LA SPONTANÉITÉ ET QUI NE SE MANIFESTE QU'INDIRECTEMENT : L'INCONSCIENT OU AUTOMATISME PSYCHOLOGIQUE.

Si nous étudions maintenant les éléments spontanés, en continuant l'analyse régressive vers des états toujours plus simples, il apparaît à un certain moment un phénomène curieux. Les éléments auxquels nous arrivons n'affectent plus la conscience ; ils sont si spontanés, si immédiats qu'ils opèrent en dessous d'elle sans que nous soyons avertis, et cependant le phénomène de conscience paraît en rapports étroits avec eux : une sensation de la vue est produite par des milliards d'impressions élémentaires dont aucune ne serait sentie isolément. Un phénomène de douleur physique se prépare sourdement par des altérations physiologiques qui ne sont senties qu'à un moment déterminé après avoir atteint une certaine intensité. Les mouvements instinctifs enfin se décomposent en mouvements plus simples, et au dernier degré de simplicité nous avons des mouvements automatiques, exécutés sans aucune conscience, les *mouvements réflexes*. La conscience nous amène donc par ses dégradations successives à considérer au-dessous de la région de la spontanéité une région où elle semble disparaître complètement, et qui cependant manifeste son influence sur tous les moments de la vie psychologique, la région de l'*inconscient*.

1° Tous les faits psychologiques simples se résolvent, comme nous le verrons en détail, en faits inconscients : *tendances sourdes de l'affectivité*, — *impressions sensorielles élémentaires*, — *composants réflexes de tous nos mouvements*. Dans certaines altérations de la conscience (éveil de la léthargie et de la catalepsie, — lésions des centres supérieurs dans les expériences faites sur les animaux), ces éléments subsistent seuls, comme on peut s'en rendre compte par l'observation physiologique.

2° Il y a, de plus, dans notre vie psychologique normale une multitude d'états inconscients qui forment comme son fonds permanent. La conscience conserve, en effet, trace de toutes les modifications qu'elle a subies. Or, nous ne sommes pas conscients de cette multitude d'états qui cependant existent dans la conscience puisque celle-ci peut les retrouver, grâce à la mémoire.

L'*habitude*, qui ne fait qu'un avec la mémoire, répète d'une façon de plus en plus inconsciente des actes qui, à l'origine, ont été absolument conscients. Les tics sont de cet ordre. De même certains besoins et certaines inclinations émotives.

3° Les faits conscients peuvent résulter d'un *travail préparatoire inconscient* : telle l'appréciation des distances, et, nous le verrons, tous les phénomènes de la perception extérieure, et telle encore la formation des émotions.

4° Il peut se trouver des *intermédiaires inconscients* au milieu d'un travail conscient. « Si une représentation *a* est liée d'ordinaire à une représentation *b*, et celle-ci à son tour à *c*, *a* finira par pouvoir amener *c* directement et sans passer par *b* (phénomène de l'association des idées...). C'est surtout dans le développement des sentiments que les impressions inconscientes jouent un grand rôle... De là ce qu'il y a de mystérieux et d'inexpliqué dans l'essence de tant de sentiments... Il en est de ces influences comme de l'air que nous respirons sans y penser. Il en résulte en nous un accroissement silencieux (*Höffding*, 99) qui fait explosion dans nos actes à un moment déterminé, et, à la lumière de l'analyse, nous y retrouvons l'effet de mille circonstances, peu à peu oubliées en apparence, et qui continuaient à composer pourtant notre vie consciente. Exemple : les goûts, les vocations, les dispositions spéciales.

5° *Un acte qui, sans cela, aurait été accompli avec conscience*, peut s'accomplir sous le seuil de la conscience, quand celle-ci est sollicitée en même temps par toute autre chose. « Fechner raconte qu'un matin, étant encore au lit, il fut surpris d'avoir dans les yeux, lorsqu'il les fermait, l'image blanche d'un tuyau de poêle. Or, pendant qu'il restait à méditer les yeux ouverts, il avait vu, sans s'en rendre compte, un tuyau de poêle noir sur un mur blanc comme fond, et son image actuelle était l'image consécutive de cette perception. » (*Id.*)

Nous n'avons cité dans ce qui précède que les cas les plus frappants ; mais nous retrouvons l'inconscient *soit comme élément composant, soit comme facteur actif*, dans toutes les opérations psychologiques : on peut, à ce point de vue, classer la multitude des faits inconscients en deux grandes catégories : « 1° L'inconscient *statique* comprenant les habitudes, la mémoire, et en général tout ce qui est savoir organisé ; c'est un état de conservation, de repos, tout relatif puisque les représentations subissent d'incessantes corrosions et métamorphoses » (il embrasse tous les éléments qui composent les faits de conscience même les plus simples : ce que *Leibniz* appelait déjà les *petites perceptions*) ; « 2° l'inconscient *dynamique*, qui est un état latent d'activité, d'élaboration, d'incubation. On pourrait donner à profusion des preuves de cette rumination inconsciente. Le fait bien connu qu'un travail intellectuel gagne à être interrompu ; qu'en le reprenant on le trouve souvent éclairci, transformé, même achevé, » en est un exemple. (*Ribot, Essai sur*

l'imagination créatrice, p. 283.) La plus grande partie du travail de l'invention, de l'acquisition du savoir, toute la formation de notre activité psychologique spontanée s'explique par l'inconscient dynamique.

IV. — DIVISION GÉNÉRALE DES ÉTUDES PSYCHOLOGIQUES

A. Division générale. — Comme l'inconscient ou le subconscient apparaît sur les frontières de la vie biologique et de la vie psychologique qu'il annonce et conditionne, nous commencerons par son étude sommaire.

Nous entreprendrons ensuite celle des trois fonctions générales de la vie consciente, dans leurs manifestations les plus générales (mémoire et habitude, association, attention).

Nous aborderons ensuite les faits psychologiques particuliers.

Nous suivrons la classification en faits représentatifs, affectifs et volontaires, bien que, dans l'observation ordinaire de la conscience, ces états se trouvent toujours à quelque degré mêlés ensemble; mais ils ont des propriétés particulières dont on peut distinguer *isolément* les causes, les effets et le rôle.

Comme on le verra il est probable que les manifestations primitives de la vie consciente sont les manifestations affectives et motrices; elles forment la couche profonde de la conscience, constituée par des tendances; au contraire, ce que nous appelons les états représentatifs paraît être une différenciation des états affectifs qui s'est faite assez tard: c'est la couche superficielle de la conscience. Mais, si les fonctions représentatives sont ce qu'il y a de plus superficiel, elles sont aussi ce qu'il y a maintenant en nous de plus important; ce sont elles qui, dans la psychologie *humaine*, ont pris le développement le plus considérable; aussi a-t-on souvent défini l'homme « *un être intelligent* » ou « *un être raisonnable* ».

Il en résulte que ce sont les fonctions représentatives qui apparaissent de la façon la plus nette à l'observation et qui ont été le plus étudiées parce que les plus faciles à étudier. Il en résulte encore que, dans l'état actuel de l'évolution humaine, les fonctions affectives et motrices paraissent le plus souvent subordonnés à notre fonction représentative: c'est cet aspect que nous présente la vie psychologique supérieure, celle de « l'homme blanc, adulte et civilisé ». Si bien qu'il convient, pour savoir clairement de quoi l'on parle, de connaître d'abord cette fonction représentative, qui éclaire en

quelque sorte toutes les autres et comprend de toutes les manifestations de la conscience celles qui sont *les plus immédiatement accessibles*.

Nous étudierons donc d'abord les faits représentatifs, en renversant l'ordre réel de l'évolution de la conscience, puisque le développement de la vie affective et motrice a précédé le développement de la vie intellectuelle. Nous arriverons ensuite, toujours en renversant cet ordre, aux faits affectifs, puis enfin aux phénomènes d'activité, à la motricité, source primitive de toute la vie psychologique. Nous irons ainsi du moins mal connu, du plus accessible, à l'inconnu, aux états les plus confus et les plus profonds; c'est l'ordre naturel de l'étude, ordre régressif qui essaye de remonter de l'état actuel aux conditions les plus lointaines, des observations les plus aisées et les plus précises aux faits les plus cachés et les plus vagues.

B. Subdivisions. — Chacune de ces trois grandes études (étude de l'*intelligence*, de l'*affectivité* et de l'*activité*) peut se subdiviser à son tour d'après le degré de complexité des faits que chacune enveloppe, c'est-à-dire d'après l'ordre évolutif dans lequel ces faits apparaissent dans la vie consciente. On ira ainsi des éléments les plus simples aux combinaisons les plus vastes et les plus confuses.

Nous examinerons :

a) Dans la vie consciente spontanée : 1° les faits élémentaires; 2° les combinaisons spontanées;

b) Puis les combinaisons où intervient la réflexion, en n'oubliant pas que chacun de ces degrés n'a pas de limite marquée vis-à-vis des autres, et qu'on doit se borner à classer ces divers états d'après les différences les plus sensibles qu'ils présentent dans la continuité de la vie consciente;

c) Pour compléter cette étude *analytique*, nous chercherons à montrer l'unité de développement de la conscience et à en prendre une vue *synthétique*, en montrant les facteurs généraux qui dirigent l'évolution de chacun des trois grands aspects de la vie consciente depuis les éléments jusqu'aux combinaisons les plus complexes.

Nous suivrons donc le plan suivant :

A. ÉTUDES DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA VIE PSYCHOLOGIQUE.

I. — Étude sommaire de l'inconscient et de l'automatisme.

- | | |
|---|-------------------------|
| II. — Fonctions générales de la conscience. | 1° Mémoire et habitude. |
| | 2° Association. |
| | 3° Attention |

B. ÉTUDES DE FAITS PSYCHOLOGIQUES PARTICULIERS.

- | | |
|--|--|
| I. — <i>Vie représentative.</i> | { 1 ^o Faits élémentaires (les sensations); { 2 ^o Combinaisons spontanées (les perceptions); { 3 ^o Combinaisons réfléchies (les concepts ou idées gé- nérales); { 4 ^o Les facteurs généraux du développement de la vie représentative (les principes rationnels et l'activité créatrice de l'esprit). |
| II. — <i>Vie affective.....</i> | { 1 ^o Faits élémentaires (affections ou sensations de plai- sir et de douleur); { 2 ^o Combinaisons spontanées (les émotions et les passions); { 3 ^o Combinaisons réfléchies (les sentiments); { 4 ^o Les facteurs généraux du développement de la vie affective (les tendances et les inclinations : l'ins- tinct de conservation, la sympathie, l'imitation). |
| III. — <i>Vie active.....</i> | { 1 ^o Faits élémentaires (réflexes); { 2 ^o Combinaisons spontanées (les instincts et les mou- vements habituels); { 3 ^o Combinaisons réfléchies (les actes volontaires ou volitions); { 4 ^o Les facteurs généraux du développement de la vie active (le caractère). |
| IV. — <i>Conclusion générale sur la vie psychologique :</i> | |
| Rapports du physique et du moral. — L'automatisme psychologique. | |
| — La personnalité. | |
-

CHAPITRE V

L'INCONSCIENT OU AUTOMATISME PSYCHOLOGIQUE

ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE LA CONSCIENCE

- I. — NATURE DE L'INCONSCIENT : A. *Historique (théories idéologiques)* ; a) spiritualisme ; b, matérialisme ; c) panpsychisme ; — B. *Théories contemporaines et purement scientifiques* : a) théorie physiologique (Ribot) ; b) théorie psychologique (Pierre Janet).
- II. — VUE GÉNÉRALE DE L'ACTIVITÉ CONSCIENTE : Évolution générale de la conscience : a) généralités sur la théorie de l'évolution ; b) son application à la psychologie ; c) généralités sur l'évolution de la conscience.

I. — NATURE DE L'INCONSCIENT

Le rôle considérable de l'inconscient a été remarqué depuis longtemps par les philosophes. *Leibniz* est un de ceux qui contribuèrent le plus à le mettre en lumière. Mais il est aussi resté comme une énigme fort difficile à résoudre. On comprend facilement qu'un fait de conscience puisse influencer sur un autre fait de conscience. On comprend encore facilement qu'un fait matériel influence sur un autre fait matériel. On se représente enfin aisément un fait de conscience (il n'y a pour cela qu'à s'observer soi-même) ou un fait matériel (il n'y a pour cela qu'à toucher ou voir un corps quelconque). Mais que peut bien être un fait qui n'est pas matériel, puisqu'il entre dans l'agencement des opérations mentales, et qui n'est pas non plus un fait de conscience, puisqu'il est inconscient ? N'y a-t-il pas contradiction à parler d'un *inconscient* qui joue un rôle dans la *conscience* ? d'un fait psychologique inconscient, puisque le caractère essentiel du fait psychologique, c'est d'être conscient ?

C'est la solution de ce problème qu'ont tentée les nombreuses théories sur la nature de l'inconscient.

A. Historique (Théories idéologiques). — Avant la constitution d'une psychologie scientifique et expérimentale, ces théories furent l'œuvre des philosophes et s'inspirèrent uniquement de considérations métaphysiques sur la nature de l'âme. Malgré leur diversité, elles paraissent réductibles à trois théories principales.

a) Les uns nient purement et simplement l'existence de l'inconscient au point de vue psychologique, prétendant à la suite de *Descartes* que toute la nature de l'âme est de penser, et par conséquent que tout ce qui relève de l'âme est nécessairement conscient. La conscience est une unité indécomposable : elle existe, et alors elle a tous les caractères que nous révèle l'observation de nous-mêmes par la réflexion ; ou elle n'existe pas. Entre la matière *qui ne pense jamais* et l'âme *qui pense toujours*, il n'y a point de place pour un inconscient qui serait quand même de la nature de l'âme. Les faits de conscience ne peuvent pas se décomposer en faits qui ne seraient pas conscients, car comment concevoir qu'en ajoutant les uns aux autres des faits qui n'ont aucun caractère conscient, on arrivera à produire un effet conscient ? En ajoutant des zéros, on ne peut trouver une unité. Il faut que les composants enferment chacun une parcelle de l'effet que l'on trouve dans la résultante totale.

b) A cette théorie — essentiellement *spiritualiste* — s'opposait la théorie *matérialiste*.

La conscience n'est pas une unité substantielle : elle est une apparence ; de même que des vibrations de l'éther ne donnent rien au-dessous d'une certaine rapidité, mais nous font apercevoir les couleurs du spectre dès qu'elles se produisent au nombre de 450 trillions à la seconde, les ondulations nerveuses qui sont toute la réalité de la pensée, se révèlent à nous sous forme de faits de conscience, dans certaines conditions de force et d'énergie que nous ignorons encore. Au-dessous, quoiqu'elles agissent aussi bien que lorsqu'elles sont conscientes, et produisent des mouvements, des actes, etc., elles n'apparaissent pas à notre observation interne : elles sont inconscientes.

Ainsi inconscient et conscient sont des faits de même ordre ; il n'y a entre eux qu'une différence de degré et de conditions accessoires.

Tout est réductible à des phénomènes nerveux matériels ; la conscience est un reflet qu'ils produisent dans certaines circonstances. Rien d'étonnant donc à ce que tout fait conscient soit le produit d'éléments inconscients et d'opérations inconscientes.

c) Quelques *idéalistes*, en particulier *Leibniz* dont se réclament beaucoup de philosophes contemporains (*Renouvier* entre autres), renversent complètement le point de vue matérialiste. Pour eux tout est conscience et pensée : la matière n'est que l'enveloppe de la pensée (panpsychisme). La conscience telle qu'elle nous apparaît quand nous nous observons nous-même n'est donc qu'un mode particulier — le plus distinct, le plus apparent — de l'universelle existence. Il n'y a alors rien d'étonnant à ce qu'elles puissent résulter de faits et d'opérations qui ne sont inconscients qu'en apparence, mais qui, en réalité, sont des faits et des opérations d'une conscience plus vague, plus sourde, plus confuse. Nous ne connaissons en nous-même que les faits de conscience les plus complexes, les plus forts ; mais ces faits sont précédés, entourés, accompagnés, d'une multitude de faits moins apparents, de *petites perceptions*, comme disait *Leibniz*, trop petites pour être senties dans les conditions ordinaires. Ainsi le bruit de la mer est formé par les millions de petits bruits, isolément insensibles, que font les gouttes d'eau qui déferlent de la crête des vagues.

B. Théories contemporaines. — Les théories contemporaines se distinguent de toutes les précédentes, en ce qu'elles ne veulent point dépasser le point de vue de la psychologie scientifique et expérimentale. Au lieu de déduire leurs conclusions d'une vue générale sur la nature de l'âme ou sur la nature de l'univers, et de se placer ainsi sur un terrain où tout contrôle est impossible, où tout se réduit à de pures discussions d'idées, elles cherchent dans les faits, dans l'observation et l'expérience, les éléments d'une hypothèse sur la nature de l'inconscient. Elles restent, disons-le tout de suite, dans le domaine de l'hypothèse, car jusqu'ici l'étude de l'inconscient est si difficile, si incomplète, souvent si déconcertante, que ce qui a été dit sur ce sujet ne peut être considéré que comme très hypothétique.

Les théories scientifiques contemporaines sur la nature de l'inconscient paraissent réductibles à deux principales : l'une *purement physiologique*, l'autre *psychologique*.

a) « La théorie physiologique est simple et ne comporte guère de variantes. D'après elle, l'activité inconsciente est purement cérébrale ; c'est une « *cérébration inconsciente* » ; le facteur psychique qui, à l'ordinaire, accompagne le travail des centres nerveux est absent. » Comment expliquer qu'il soit présent dans certains cas, absent en d'autres ? Comment passer de l'organisme au conscient ? La théorie physiologique se refuse à répondre à cette question qui est du domaine métaphysique des origines de la conscience. Elle ne

dit pas, comme la philosophie matérialiste le disait tout à l'heure, que la conscience est une résultante du travail des centres nerveux. Elle prétend, au contraire, que le passage de l'organique au conscient est inexplicable, et que le problème ne doit pas être posé sur le terrain scientifique. Il y a un travail des centres nerveux qui est inconscient ; il y a un travail des centres nerveux qui est conscient. Il y a enfin des rapports étroits entre ces deux espèces de travaux. Il est nécessaire et suffisant de constater ces faits, et par suite de considérer l'inconscient psychologique comme un simple travail nerveux, comme quelque chose de purement physiologique.

Bien que Ribot incline vers cette hypothèse, il avoue lui-même qu'elle est pleine de difficultés : « Il est établi par de nombreuses expériences (*Féré, Binet, Mosso, Janet, Newbold*, etc.) que des sensations inconscientes (non perçues) agissent, puisqu'elles produisent les mêmes réactions que les sensations conscientes. Mais le cas particulier de l'invention est tout différent ; car il ne suppose pas seulement l'adaptation à une fin que le facteur physiologique suffirait à expliquer ; il implique une série d'adaptations, de corrections, d'opérations rationnelles, dont l'action nerveuse, toute seule, ne nous fournit aucun exemple. »

b) L'hypothèse *psychologique* considère, au contraire, que tout travail des centres nerveux s'accompagne de conscience, si bien que les *faits dits inconscients ne seraient que des faits de conscience moins développés et plus élémentaires*. Notre conscience n'en est pas affectée, parce que son progrès même la force à se désintéresser des détails pour ne plus voir que les ensembles.

La conscience nous est apparue comme une fonction synthétique : elle groupe constamment une multitude d'états en une seule résultante générale. Or, la synthèse la plus haute est celle qui constitue *notre personnalité*, celle qui agrège et concentre nos états autour de *notre moi*, en fait cette unité qui est précisément *notre* vie consciente, telle qu'elle se manifeste à l'observation interne. C'est elle qui nous permet de faire face, avec toutes nos facultés, aux circonstances dans lesquelles nous sommes engagés. Mais nombre d'états peuvent se trouver soit constamment, soit momentanément en dehors de cette synthèse et constituer des synthèses plus restreintes qui vivent, agissent d'une façon indépendante et pour elles-mêmes. Ce sont eux qui constituent les faits inconscients et l'automatisme psychologique (hypothèse de *Pierre Janet*). Ils ne sont donc pas en dehors de la conscience puisqu'ils sont une forme particulière et élémentaire des phénomènes conscients, mais ils sont en dehors de la conscience de *notre* activité générale ; *ils ne sont pas rattachés au moi*.

Des observations précises rendent cette conception très vraisemblable. Voici un cas typique rapporté par *Pierre Janet* : « Après un malaise initial, elle (le sujet examiné) tombe évanouie : les muscles sont flasques, la figure pâle. Aucun geste ni mouvement ne manifestent la conscience. Bientôt les mouvements commencent : ce sont encore de petits tremblements dans chaque muscle, *sans mouvement d'ensemble*, puis des mouvements des membres, *mais complètement incoordonnés*. Il me semble que les mouvements, d'abord tout à fait isolés et incohérents, *deviennent de plus en plus généraux et systématiques* : par exemple, au début, les muscles du bras se contractent au hasard, l'un s'oppose à l'autre, ce qui produit simplement une trémulation du bras et des flexions intéressant les doigts. Maintenant les muscles s'accordent assez bien pour que les deux bras fassent de grands mouvements et viennent frapper de coups de poing le même point de la poitrine (où elle a une douleur continuelle). Mais peu après cette période de convulsions et de contractions, et se mêlant avec elle, *car il n'y a point de transition brusque*, commencent de tout autres mouvements : elle s'assied sur son lit, parle, etc. Elle entre dans la vie ordinaire... La conscience est donc bien par elle-même, et dès ses débuts, une activité de synthèse... *Les petites synthèses élémentaires sans cesse répétées deviennent les éléments d'autres synthèses supérieures*. Ces synthèses, à leur tour, s'organisent en des états plus complexes, que l'on peut appeler des émotions générales ; *celles-ci s'unifient* et forment à chaque moment une unité particulière qu'on appelle l'idée de la personnalité. » (*Pierre Janet, L'Automatisme psychologique*, p. 49.) Ce sont seulement les états qui entrent dans cette dernière qui sont sentis par la conscience de chacun de nous quand il s'observe intérieurement. Tous les autres états, moins complexes, bien que constituant des phénomènes de sourde conscience, capables dans certains cas exceptionnels d'être sentis, n'entrent pas d'ordinaire dans le champ de notre observation : ils constituent l'inconscient ou automatisme psychologique. La vie psychologique, à son déclin ou à son début, est tout entière de ce genre. « Le manque de connexion et d'action réciproque interne entre les éléments de la conscience est le symptôme d'un commencement de dissolution de la vie consciente. Durant la marche progressive de la maladie mentale, il se forme des « idées fixes » qui rendent impossibles le mouvement libre et naturel des représentations et leur lutte mutuelle. Plus tard, les idées fixes elles-mêmes ne peuvent être maintenues et développées. Enfin, il se produit une absence complète d'images et de pensées. Les impressions sensibles ne sont plus élaborées, la mémoire est presque éteinte, et le langage en

majeure partie abolie... L'absence de connexion ne caractérise pas seulement la dissolution de la conscience par la maladie, mais encore sa période de début. La conscience de l'enfant se rapproche d'une série de rayons ou d'éléments surgissant à l'état sporadique, dont la relation mutuelle est toute lâche et extérieure. On peut même observer, dans le réveil lent du sommeil ou d'une syncope, un état particulier d'absence de connexion, un chaos de conscience, jusqu'à la réapparition de la conscience claire et précise. » (*Id.*, 60.)

La constitution du système nerveux explique ces résultats. Il est essentiellement, nous l'avons vu, une *hiérarchie des centres*. Or, la claire conscience est liée à l'exercice des centres tout à fait supérieurs. Mais chacun des centres inférieurs peut fonctionner d'une façon autonome aussi bien que sous l'impulsion des centres supérieurs. Et tout nous conduit à supposer que ce fonctionnement autonome doit susciter des états internes *analogues en nature, mais très différents en degrés, des états internes pleinement conscients*, liés à l'exercice du système complet.

C'est ce qui explique qu'après l'ablation des centres supérieurs, un organisme puisse encore coordonner des mouvements et les adapter à une fin; que certains phénomènes puissent reparaitre dans la conscience après un temps d'oubli (souvenirs), et que d'autres puissent redescendre dans l'inconscient (mouvements automatiques) lorsque, les coordinations étant bien établies, elles ont lieu sans l'intervention de notre activité totale. Les phénomènes dits inconscients, mais à caractère psychologique, seraient donc simplement des phénomènes de conscience inférieure, indépendants de la synthèse générale de notre activité psychologique supérieure¹.

Myers et Delbœuf ont soutenu une théorie analogue, en faisant intervenir d'une façon plus nette la théorie de l'évolution : « Il y a en chacun de nous un moi conscient adapté aux besoins de la vie et des moi potentiels qui constituent la conscience subliminale. Celle-ci, bien plus étendue que la conscience personnelle, tient sous sa dépendance toute la vie végétative, circulation, actions trophiques, etc. A l'ordinaire, le moi conscient est au premier plan, la conscience subliminale au second; mais dans certains états extraordinaires (hypnose, hystérie, dédoublement, etc.), c'est l'inverse. Ici est le côté hardi de l'hypothèse : ces auteurs supposent que la suprématie de la conscience subliminale est une réversion, un retour à l'état ancestral. Chez les animaux supérieurs et chez

1. Ces conclusions seront éclaircies et développées dans la suite de ces études, notamment p. 209.

l'homme primitif, toutes les actions trophiques entraînent, d'après eux, dans la conscience et étaient réglées par elle; au cours de l'évolution, cela s'est organisé : la conscience supérieure a laissé à la conscience subliminale le soin de gouverner silencieusement la vie végétative; mais, dans les cas de désagrégation mentale, le retour à l'état primitif se produit. »

Le physiologiste *Grasset* a donné en quelque sorte un schéma et un support physiologique de ces théories quand il a divisé les centres nerveux en deux groupes : le centre supérieur, centralisateur général du fonctionnement auquel est liée la pleine conscience et la personnalité, le centre O, et les centres inférieurs, siège de l'automatisme ou centres polygonaux.

Les centres peuvent agir indépendamment du centre O ou au contraire lui être subordonnés. Dans le premier cas, ils agissent chacun pour soi, sans coordonner leur activité. Dans le second cas, les actes conscients effectués sous la direction du centre O peuvent être une coordination harmonieuse de tous les actes auxquels président les différents centres inférieurs. Mais, dans les deux cas, l'apparence extérieure de chaque acte, considéré isolément, est la même.

Cette hypothèse psychiste, quelles que soient ses innombrables variétés, ne paraît pas non plus satisfaisante à un grand nombre de psychologues, notamment à *Ribot*.

1° Il trouve qu'elle fait du mot conscience un *emploi équivoque*. « La conscience a une marque rigoureuse : c'est un événement intérieur qui existe non en soi, mais pour moi, et en tant qu'il est connu *par moi*. » Supprimer la *connaissance par moi*, c'est supprimer ce qui permet de qualifier l'événement de conscient, et on n'a plus le droit de dire qu'on est encore en face d'un fait qui est de l'ordre de la conscience, bien que plus vague, puisqu'il lui manque tout ce qui donne le droit de parler de conscience;

2° Au fond de la théorie psychiste il y a toujours « l'hypothèse inavouée, que la conscience est assimilable à une quantité qui peut décroître sans atteindre zéro. C'est un postulat que rien ne justifie. Les expériences des psychophysiciens (Cf. p. 162), sans trancher la question, justifieraient plutôt l'opinion contraire ». L'excitation ne cause une sensation que lorsqu'elle atteint une force minima très nette. De même au-dessus d'une certaine limite déterminée tout accroissement d'excitation n'est plus senti, etc. « Tous ces faits et d'autres que j'omets ne sont pas favorables à la thèse de la continuité croissante ou décroissante de la conscience; on a même pu soutenir que la conscience « répugne à la continuité! »

« En somme, les deux théories rivales sont également impuis-

santes à pénétrer dans la nature intimes du facteur inconscient. » (Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice*, p. 284 sq.)

Le problème de la nature de l'inconscient est donc loin d'être encore résolu. Tout ce qu'on peut conclure, c'est que l'inconscient est bien un *fait réel* et qu'on retrouve partout son *existence* dans le domaine de la psychologie, *en ce sens que des faits et des opérations non sentis par la conscience influent d'une façon indiscutable sur l'aspect de celle-ci.*

II. — VUE GÉNÉRALE DE LA CONSCIENCE

Ainsi, que l'on considère les divisions des phénomènes psychologiques soit d'après leur particularité spécifique, soit en étudiant leur développement général, nous arrivons à cette conclusion : la conscience est essentiellement une activité synthétique, c'est-à-dire *unifiante et continue*, une trame vivante qui se transforme sans cesse, sans qu'il y ait jamais de transitions brusques, de séparations tranchées. La conscience paraît se continuer dans des états de plus en plus élémentaires et obscurs, dans les éléments mêmes d'où elle paraît surgir. L'inconscient psychologique n'est, en réalité, qu'une sourde conscience, une conscience secondaire ; il nous fait pénétrer dans cette région où, sans changer de nature, la conscience s'éloigne par degrés de la pleine clarté avec laquelle nous apparaissent ses manifestations supérieures.

Le développement de la conscience vers des formes de plus en plus claires et de mieux en mieux organisées nous apparaît alors comme une nécessité de l'existence des êtres vivants complexes. Ils ne peuvent subsister et se développer que si progresse aussi en eux l'activité interne qui leur permet de connaître les actions du milieu externe, d'en dégager *en bloc* ce qui les intéresse en négligeant les détails trop élémentaires ou les faits peu utiles. C'est pourquoi se fait le départ entre le conscient et l'inconscient, l'impersonnel et le personnel. Une organisation plus riche demande une conscience plus développée et plus unifiée.

Évolution générale de la conscience. — a) *Généralités sur la théorie de l'évolution.* — Ces conclusions générales, admises à peu près par tous les psychologues actuels, s'opposent dans une certaine mesure aux conclusions auxquelles arrivaient presque tous les psychologues antérieurs. Traitant leur objet d'une façon abstraite

et idéologique, ils considéraient la conscience comme une suite d'états isolés en eux-mêmes, fixes et bien déterminés; et même quelquefois, comme dans l'école écossaise, puis dans l'école éclectique, ils isolaient la conscience des états de conscience et la considéraient comme un *sens interne*, une *faculté spéciale* qui nous ferait connaître les faits psychologiques, à peu près comme la vue nous fait connaître les faits du monde extérieur.

Aujourd'hui, au contraire, on identifie, en général, conscience et états de conscience ou faits psychologiques, et on considère ces faits comme des découpures — toujours un peu artificielles — dans le développement continu de cette conscience. La conscience est avant tout une unité vivante qui se transforme sans cesse: d'où la multiplicité et la diversité de ses états, c'est-à-dire des faits psychologiques.

Ce renversement complet de point de vue n'est pas particulier à la psychologie. Il s'est manifesté à la fin du xix^e siècle dans le domaine entier des sciences de la nature. Il est dû à la pénétration de toutes les parties de ce domaine par la théorie de l'évolution. D'après cette théorie, la nature est dans un changement perpétuel; et ce changement est soumis à des lois nécessaires: la nature a une histoire, comme les sociétés humaines; elle se développe, d'une façon continue, de la même manière qu'un être vivant. C'est surtout dans le domaine des sciences biologiques (des sciences de la vie et des êtres vivants) que cette théorie a eu les applications les plus heureuses et les plus certaines. Tout organisme ne peut subsister qu'à condition d'être, en quelque sorte, en équilibre avec le milieu extérieur. Il se trouve vis-à-vis de ce milieu comme un pendule qui oscille continuellement autour de la position d'équilibre jusqu'à ce qu'il s'y fixe. Il n'y a avec le pendule que cette différence: l'être vivant ne semble jamais atteindre cette position fixe; aussi se transforme-t-il constamment. Chaque transformation qui le rapproche d'un état d'équilibre s'appelle une *adaptation*.

Comment s'opère cette adaptation? Par la *sélection naturelle*. De toutes les transformations possibles que le hasard des choses peut donner à l'être vivant, celles-là seules persistent et se conservent, parce que seules elles peuvent persister et se maintenir, qui réalisent un état d'équilibre avec le milieu. Elles seront conservées et maintenues, tant que cet état d'équilibre persistera. Ce sera une *modification acquise*, une *habitude utile*. Comme le milieu change lui-même constamment, l'équilibre ne peut être qu'instable: il faudra ou que l'habitude acquise se transforme, ou que s'y adjoignent de nouvelles habitudes; de nouvelles modifications se produiront donc dans l'être vivant; de nouvelles oscillations amèneront un

nouvel état d'équilibre et ainsi de suite, à peu près sans fin. Mais, dirait-on, si l'équilibre est impossible, si l'être ne peut s'adapter? Alors l'être meurt et disparaît. Ce cas est d'ailleurs le plus fréquent, puisque, dans certaines espèces de poissons, sur des milliards d'œufs, il n'en est qu'un seul qui se transforme en un individu adulte. La nature semble donc opérer un tri, une sélection, d'après des lois mécaniques et inéluctables, entre tous les êtres vivants, ne laissant subsister que ceux qui s'adaptent au milieu dans lequel ils se trouvent, que ceux qui se trouvent avoir contracté des habitudes utiles, puisque leur sort en dépend absolument.

Cette sélection naturelle et cette conservation des modifications utiles expliquent encore l'apparition d'organismes de plus en plus complexes, de plus en plus puissants : en effet, certains êtres se trouvent amenés par le hasard en des milieux légèrement différents de celui auquel ils sont adaptés, donc en face de circonstances plus diverses. S'il en est, parmi eux, qui s'adaptent à ces conditions nouvelles, ils acquerront en plus des caractères qu'ils possédaient déjà, des caractères appropriés à un milieu plus instable et plus divers. Ils auront des réactions plus nombreuses pour répondre à des actions plus nombreuses, donc plus de capacité, une vie plus large, et en même temps une plus grande chance de survie. C'est ainsi que se sont formées les espèces vivantes, et qu'il en est de très supérieures aux autres.

On a traduit cette théorie par des expressions fortement imaginées comme celles-ci : *la lutte pour la vie*, *la concurrence vitale*, *la survivance des plus aptes*. Ces expressions employées déjà par l'un des fondateurs de la théorie, *Darwin*, ont l'avantage de bien mettre en lumière les adaptations incessantes que le hasard provoque, essaie entre les êtres vivants et leur milieu, et la sélection naturelle qui en résulte. Mais il faudrait bien se garder, si l'on veut rester sur le terrain scientifique, de leur faire dire autre chose et de les prendre, comme on le fait trop souvent, au sens littéral, en attribuant à toute matière vivante des efforts intentionnels, et un instinct de lutte que rien n'autorise à lui attribuer.

Les sciences biologiques expliquent ainsi tout ce qui se passe dans un être vivant, et les innombrables aspects sous lesquels nous apparaissent les êtres vivants comme les transformations nécessaires de la matière vivante d'après l'action du milieu et les réactions dont elle est elle-même capable, étant donné sa propre constitution. Elles essayent même d'expliquer par cette théorie l'origine de la vie.

b) *Application de la théorie de l'évolution à la psychologie*. — Les sciences psychologiques, dans leur état actuel, font intervenir à leur tour cette théorie dans toutes leurs considérations, dans tous leurs

essais d'explication. L'organisme psychologique est étroitement lié à l'organisme physiologique : il doit donc subir les mêmes lois, évoluer d'après les mêmes principes, se développer d'après les mêmes conditions : adaptation, sélection naturelle, habitudes utiles. Tout ce qui apparaît dans le champ de la conscience, et l'apparition de la conscience elle-même dans les êtres vivants, peut alors être interprété conformément à la théorie de l'évolution.

Cette interprétation est très vague, très hypothétique, très aventureuse dans la plupart des cas. Mais la psychologie, il ne faut pas l'oublier, commence à peine à être comptée comme une science. Si vagues et si minces que soient ses résultats, ce sont encore vraisemblablement les seules acquisitions que l'humanité ait faites dans l'étude des faits psychologiques.

Rien n'autorise, sur le terrain expérimental et scientifique, à considérer comme conscientes toutes les manifestations de la vie. Rien ne l'interdit non plus. Mais, si l'on ne veut pas dépasser les conclusions autorisées par l'observation et l'expérience, on ne peut parler de conscience, comme nous l'avons vu, que chez des êtres qui paraissent faire un choix entre divers mouvements en vertu d'une notion plus ou moins confuse de leur existence et du milieu extérieur. Jusque-là tout peut s'expliquer d'une façon aveugle comme la détente d'un ressort lorsqu'on le déclanche.

L'héliotropisme de la plupart des plantes qui suivent le soleil s'explique, par exemple, par l'action chimique de la lumière du soleil sur le tissu végétal, action qui entraîne mécaniquement le mouvement de la plante comme le mouvement du piston entraîne celui des roues dans une locomotive.

Les mouvements musculaires des animaux très simples (les mouvements d'irritabilité) paraissent pouvoir s'expliquer de même façon. Ainsi les êtres vivants les plus simples agissent automatiquement par des réactions qui sont provoquées directement, et presque immédiatement, par les excitations du milieu.

Lorsqu'on arrive à des organismes plus compliqués, les excitations du milieu produisent des mouvements divers qui peuvent même être en conflit les uns avec les autres. De plus, l'énergie qu'ils font naître dans l'animal ne se dépense pas toute immédiatement, mais constitue une réserve, un excès qui permet à l'animal d'agir sans excitation externe. Les mouvements confus qu'il produit peuvent alors être, soit *utiles*, c'est-à-dire l'équilibrer, l'adapter au milieu, soit *nuisibles*, c'est-à-dire provoquer sa déchéance et même sa mort. Il faut de toute nécessité qu'un tri puisse se faire entre les actes utiles et les actes nuisibles : sans cela l'animal, faisant indifféremment les uns ou les autres, marchera vers sa ruine. D'après

la théorie de l'évolution et le principe de la sélection naturelle, seuls, les animaux, chez qui ce tri pourra s'effectuer et qui deviendront capables de distinguer le mouvement utile du mouvement nuisible, pourront subsister si leur organisation devient trop complexe pour que les excitations du milieu provoquent immédiatement les réactions appropriées. C'est précisément alors que semble apparaître d'une façon très confuse la conscience.

Qu'est-ce qui a fait naître cette conscience ? l'état actuel de nos connaissances nous oblige à laisser — et pour longtemps encore, beaucoup même disent : pour toujours¹ — cette question sans réponse. Entre les conditions physiologiques bien déterminées (on l'a vu au chapitre précédent) de la conscience et la conscience elle-même, il est impossible d'établir, actuellement, un passage compréhensible pour l'esprit. Force nous est donc de constater simplement l'apparition de la conscience, dans la vie animale, sans pouvoir en assigner l'origine d'une façon satisfaisante.

Tout ce que l'on peut affirmer, c'est qu'à partir de ce moment les réactions nuisibles commencent à être distinguées des réactions utiles. Les premières, qui amènent un déséquilibre entre l'organisme et son milieu, entraînent une désagrégation, une désorganisation de l'organisme ; les secondes, au contraire, fortifient l'organisme, puisqu'elles le placent dans de meilleures conditions d'existence, ou, tout au moins, le maintiennent en bon état. Or, tout ce que nous savons du plaisir et de la douleur nous montre qu'ils sont parallèles, la douleur à une désagrégation de l'organisme, le plaisir à un état normal. C'est donc vraisemblablement sous cette forme qu'un être vivant a pour la première fois *sent*i quelque chose, acquis une vie psychologique : il a eu la notion que certaines réactions, certains mouvements étaient agréables, et d'autres désagréables. Il a été alors amené nécessairement à répéter les premiers, à éviter les seconds.

On peut même faire encore une conjecture moins précise, et supposer qu'avec les premières apparitions de la conscience, le plaisir ou la douleur accompagnaient indifféremment les mouvements utiles et nuisibles, sans que le plaisir fût toujours lié aux premiers, la douleur aux seconds. Mais la sélection naturelle a forcément tendu à supprimer tous les êtres chez qui les actes nuisibles s'accom-

1. Scientifiquement, cette assertion est bien osée, car il est impossible de prévoir ce que réserve l'avenir. La vie, elle aussi, est apparue longtemps comme une donnée première inexplicable. Beaucoup de savants pensent aujourd'hui qu'on pourra l'expliquer en la réduisant à une combinaison particulièrement instable et complexe d'éléments inorganiques. Et il est indéniable que les progrès de la chimie organique, les innombrables synthèses de matières organiques réalisées déjà à ce jour ne permettent pas de dédaigner cette hypothèse.

pagnaient de plaisir, parce qu'ils étaient conduits à les répéter sans cesse. A mesure donc ne survivent que les êtres chez qui, *en général*, les actes utiles produisent une impression de plaisir, les actes nuisibles une impression de douleur, et qui, par suite, recherchent les premiers et fuient les autres.

c) *Généralités sur l'évolution de la conscience.* — Ainsi la conscience semble apparaître d'abord comme fonction affective et motrice, la fonction affective se superposant à la vie motrice pour la guider et l'éclairer. Ses premières notions furent le sentiment vague d'un mouvement, et sa vague appréciation sous forme de plaisir et de douleur. Petit à petit ces notions vagues s'affinent; les différentes réactions sont distinguées les unes des autres; des tonalités différentes dans les plaisirs et les douleurs viennent préciser leurs effets. C'est alors que commencent à poindre la vie représentative, la connaissance, la représentation des objets extérieurs et de soi-même : elle est comme un affinement de la vie affective, l'affection agréable ou désagréable, s'effaçant devant la perception des causes de cette affection, perception qui a un intérêt vital.

La conscience est ainsi chez les êtres dans lesquels elle est apparue, une modification utile, qui ne peut qu'être maintenue et développée, conformément aux principes posés par la théorie de l'évolution. Elle permet à ces êtres, par la notion qu'elle leur donne de leur organisation de leurs pouvoirs, et du milieu extérieur, de mieux diriger leurs mouvements, de s'adapter plus facilement au milieu. La conscience agit donc dans l'être vivant comme un agent naturel de sélection et par suite d'adaptation. Elle donne constamment des chances de survie, en même temps que des chances pour une vie plus large, plus puissante et plus heureuse.

Les propriétés positives que nous avons rencontrées dans la description de la vie consciente justifient bien cette manière de voir. La conscience est d'abord puissance de rétention et d'assimilation par la mémoire, qui n'est que l'aspect conscient de l'habitude. Elle gardera par là le souvenir de tous les actes utiles. Elle est encore puissance de dissociation, donc de choix, pour discerner les actes qu'il importe de faire ou d'éviter. Elle est enfin puissance d'association, et par là elle permet de répéter les actes utiles, chaque fois que le milieu présente des circonstances semblables, ou de réunir les souvenirs de cas semblables ou voisins, pour faire face avec toutes les expériences anciennes aux difficultés nouvelles. La conscience se présente en un mot comme l'agent le plus puissant d'évolution qui ait pu assurer l'existence d'êtres très complexes et appelés à vivre dans les circonstances les plus diverses. Sans la

conscience il est vraisemblable que l'animalité aurait été limitée à des organismes rudimentaires, capables de vivre seulement d'une façon fort restreinte et dans des milieux très limités.

Si l'évolution tend à accroître constamment le domaine de la conscience, cet accroissement sera encore subordonné aux lois de l'évolution. Vie motrice, vie affective, vie représentative s'organiseront, se développeront d'après une sélection rigoureuse entre toutes les formes qu'elles étaient susceptibles de revêtir. Seules se maintiendront et progresseront les formes qui, en permettant une adaptation toujours plus fine, plus délicate aux innombrables circonstances dans lesquelles l'être est appelé à vivre, faciliteront sa vie, en la rendant plus puissante et plus féconde.

C'est ainsi que la vie psychologique se ramassera en une unité toujours plus cohérente et plus forte, dont l'idée de notre personnalité nous montre la forme la plus haute de façon à ce que l'individu puisse faire face, à chaque instant, à toute circonstance avec toute son expérience; motricité, affectivité, intelligence vont se compliquant pour s'adapter à des objets sans cesse plus complexes et plus nombreux, la spontanéité faisant place à la réflexion. C'est encore ainsi que la vie affective et motrice tend à se subordonner à la vie intellectuelle qui nous donne des notions plus précises, plus sûres, plus utiles et plus pratiques. C'est enfin ainsi que les états psychologiques, qui n'intéressent plus directement l'individu, tendent graduellement à redevenir ou à rester automatiques et inconscients, pour ne pas encombrer le champ de la conscience d'un inutile fatras. Ils se détachent de ce centre clair qu'est pour nous la conscience *personnelle*, la notion de nous-même, l'ensemble de nos expériences utilisables, ou ne s'y rattachent pas.

L'évolution de la conscience nous montre donc la légitimité des deux classifications qui ont été établies dans ce chapitre. Chaque division correspond à un aspect ou à un moment nécessaire de la vie psychologique : motrice et affective *d'abord* (l'affectivité ayant ses conditions originelles dans les réactions motrices), intellectuelle *ensuite*, elle *substitue* partout à l'automatisme *insuffisant* à la vie d'un organisme complexe, une activité de plus en plus éclairée. Cette activité, au début très élémentaire et très simple, se complique progressivement jusqu'à perdre sa spontanéité et devenir enfin réfléchie, dans les formes les plus élevées de la conscience humaine.

LIVRE III

LES FONCTIONS GÉNÉRALES DE LA CONSCIENCE

CHAPITRE VI

FONCTION D'ASSIMILATION. — HABITUDE ET MÉMOIRE

Première partie : Lois et conditions de l'habitude et de la mémoire.

- I. — MÉMOIRE ET HABITUDE : A. *Définitions* : les images ; — B. *Généralité de la fonction* ; — C. *De quoi il y a image* : 1° Mémoire affective ; 2° Représentative ; 3° Motrice.
- II. — CLASSIFICATION : Les différents types de mémoire : visuel, auditif, affectif, moteur ; subdivisions.
- III. — CONDITIONS DE LA MÉMOIRE ET DE L'HABITUDE : A. *Conservation de l'image ; lois communes à la mémoire et à l'habitude* ; a) conditions psychologiques : 1° Intensité de l'état primitif ; 2° Sa clarté ; 3° Sa durée ; 4° Répétition ; 5° Effet de l'attention ; 6° De l'intégration ; b) conditions physiologiques : 1° La mémoire et l'habitude, faits biologiques ; 2° Siège de l'image ; 3° Bases physiologiques de la conservation ; a) base statique : modification particulière imprimée aux éléments nerveux ; β) base dynamique : établissement d'associations permanentes entre divers groupes d'éléments nerveux ; 4° Conditions générales ; — B. *Reproduction du souvenir : lois de l'habitude proprement dite* : a) conditions psychologiques : 1° Fréquence de l'état primaire ; 2° De sa reproduction ; 3° Diminution de l'effort ; 4° De la durée ; 5° De la conscience ; 6° De la tonalité affective ; 7° L'activité motrice et l'activité intellectuelle avivées et accrues par l'habitude ; 8° Modalités de la reproduction ; b) conditions physiologiques (loi d'assimilation fonctionnelle) ; — C. *Reconnaissance et localisation : mémoire supérieure* : a) conditions psychologiques ; b) conditions physiologiques.

Nous allons entreprendre, maintenant que nous avons une vue d'ensemble de la conscience, l'étude de ses *trois fonctions générales* : assimilation, intégration, discrimination. Et pour cela nous les analyserons sous les aspects nets et clairs les plus élémentaires qu'elles offrent dans la conscience humaine : 1° la *mémoire et l'habitude* pour l'*assimilation* ; 2° les *lois de l'association* pour l'*intégration* ; 3° l'*attention* pour la *discrimination*. Cela nous permettra d'en établir la physionomie générale

I. — MÉMOIRE ET HABITUDE. DESCRIPTION GÉNÉRALE

A. Définitions : les images. — On distingue d'ordinaire entre habitude et mémoire. Mais elles s'accompagnent toujours dans le domaine des faits psychologiques. En psychologie, on appelle *habitude* tout fait d'assimilation, quand on a plus particulièrement égard d'abord au côté *physique et physiologique* de l'événement et ensuite aux modifications que la reproduction apporte à l'élément conservé, aux *effets* de l'assimilation qui rendent la répétition moins consciente, *plus fréquente et plus sûre*. On nomme *mémoire* cette assimilation quand on l'envisage sous sa face *interne et subjective* et que l'on insiste sur la *conservation* et la *reconnaissance* du fait de conscience. Ainsi, la *mémoire* est la conservation dans et par la conscience d'états qui déjà s'y sont produits; l'*habitude* est la *facilité croissante* dans laquelle a lieu leur réapparition et leur tendance à devenir de plus en plus inconscients et organiques.

On appelle ces réapparitions *reviviscences, images, souvenirs, états secondaires*, pour les distinguer de l'élément primordial reproduit ou état *primaire*. La réapparition du fait de conscience se distingue en général assez nettement de l'état primaire en ce qu'elle est plus faible et plus automatique (une leçon bien sue par exemple). La conscience s'affaiblit en même temps que l'effort de reproduction : quelquefois la réapparition en arrive à ne plus affecter la conscience (cas ordinaire du mouvement fortement habituel, ou d'un intermédiaire très usuel dans le rappel des idées). L'image ou le mouvement habituel peuvent réapparaître *spontanément* ou *volontairement* : ils sont en général assez bien reconnus comme la reproduction d'états antérieurs et rapportés à ces états. Ils se reproduisent donc avec une qualité propre, originale, indéfinissable, de *déjà senti*, ou de *déjà exécuté*, qu'on appelle le *déjà vu*.

B. Généralité de la fonction. — Tous les états psychologiques sont susceptibles de reviviscence. On peut admettre avec *Herbart* que tous ils ont une tendance à se conserver, à subsister dans la conscience, et qu'ils ne rencontrent en cela d'obstacle que dans l'apparition d'autres états ayant la même tendance ; tous ils reviennent d'eux-mêmes, dès qu'ils ne sont plus refoulés par les autres comme « un ressort de montre enroulé sur lui-même se détend aussitôt qu'on cesse de le comprimer. Le réveil est une reproduction de ce genre, puisqu'on retrouve de suite les images du jour précédent, dès que l'influence d'arrêt, exercée par le sommeil, n'existe plus. Même lorsqu'une image paraît entièrement oubliée, il ne faut pas

la considérer pour cela comme tout à fait disparue : elle gît sous le seuil de la conscience, et, si l'occasion s'en présente, peut revenir à la lumière... Il va de soi, dès lors, que nous ne pouvons dire d'aucune image qu'elle ait complètement disparu de la conscience. » (*Höffding*, 186.)

C'est ce que prouvent un grand nombre de cas pathologiques où des souvenirs qu'on aurait pu croire complètement oubliés se représentent à la mémoire et fixent de nouveau notre attention.

C. De quoi il y a image. — Des observations récentes montrent dans le détail que la conservation s'étend bien à tout fait psychologique.

1° On le niait surtout des états affectifs ; on prétendait que seul le souvenir des circonstances de leur production pouvait subsister et qu'il n'y avait pas de mémoire proprement affective. Mais *Th. Ribot* a montré (*Psychologie des sentiments*, 141) qu'il existait des *images affectives véritables*.

« La sensation actuelle de fatigue, d'odeur de lis, de goût du poivre, de mal dans une certaine dent m'apparaît comme la répétition des sensations antérieurement éprouvées, semblables à la présente ou du moins paraissant telles ; par conséquent elle les ravive. » Ces images peuvent renaître dans la conscience spontanément ou à volonté, indépendamment de tout événement actuel. « Le souvenir d'une lumière aveuglante, d'une dissonance ou d'un son strident, de l'extraction d'une dent ou de quelque opération plus grave ; la perspective d'un bon dîner pour le gourmet, des vacances prochaines pour l'écolier : tous ces états de la vie psychologique qu'on désigne en général sous le nom de plaisirs et *peines de l'imagination*, montrent combien est fréquente la *reviviscence des images affectives*. » (*Th. Ribot, Id.*)

L'image affective peut même devenir complètement hallucinatoire : « On peut, chez les hypnotisés, faire naître par suggestion des états agréables ou pénibles de toutes sortes. » Pour ce qui est des émotions, certains, il est vrai, ne se rappellent que les circonstances accessoires de ces états ; c'est que, à cause de l'éducation ou du tempérament, les images affectives jouent un très petit rôle dans leur vie : ce sont des caractères *intellectuels* et *abstraits*. Mais d'une enquête faite avec beaucoup de soins par *Th. Ribot*, il résulte que la reviviscence complète se manifeste chez les *tempéraments émotionnels*. « Les gens irascibles, au seul nom, à la seule pensée de leur ennemi, ressentent la colère à l'état naissant. Le peureux frissonne et pâlit au seul souvenir du danger couru... Plusieurs personnes affirment que le souvenir d'une émotion les secoue aussivivement

que l'émotion primitive. » Les états affectifs sont donc assujettis aux mêmes conditions de reviviscence que les autres faits psychologiques.

2° Pour les états représentatifs, la reviviscence est une condition générale reconnue de tous. Seules les représentations relatives au goût et à l'odorat ont été discutées à cause de leur affinité étroite avec les états affectifs; mais nous venons de voir que cette particularité ne saurait les soustraire à la condition commune; leur reviviscence étant moins utile pour l'homme que les sensations visuelles ou auditives, elle est seulement moins nette et moins fréquente.

3° Passons à la motricité. Il faut distinguer soigneusement la représentation des mouvements, des mouvements eux-mêmes. Comme pour tous les états représentatifs, la représentation d'un mouvement ou image musculaire est facile à vérifier. Quant aux mouvements extérieurs eux-mêmes, leur reviviscence est si réelle et si précise qu'on restreint souvent le sens du mot *habitude* à ce cas spécial. L'habitude motrice, à cause de la facilité de l'observation tant interne qu'objective, servira même remarquablement à déterminer les lois de la fonction générale de conservation et d'assimilation.

II. — CLASSIFICATION : LES DIFFÉRENTS TYPES DE MÉMOIRE.

Si l'on a quelquefois nié la généralité de cette fonction, c'est que, développée par l'utilité, elle porte surtout sur ce qui intéresse l'individu. Or l'intérêt que présente un fait psychologique varie suivant l'individualité, la constitution mentale de l'être, ses tendances sourdes et son organisation biologique. Certains faits seront donc plus intéressants pour les uns et beaucoup moins pour d'autres. Leur reviviscence se développera alors au détriment du reste chez les premiers et deviendra presque exclusive. L'observation nous permet de distinguer ainsi différents types de mémoire selon la catégorie d'images dominantes : 1° le type *visuel*, qui conserve surtout les représentations de la vue; 2° le type *auditif*, chez qui toute impression se représente avec le son intérieur du mot qu'elle évoque (parole intérieure) ou chez qui les sons se reproduisent d'une manière très vive et très juste (musiciens); 3° le type *affectif*, qui consiste dans la reviviscence aisée, complète, prépondérante des images affectives; 4° le type *moteur*, en qui la mémoire motrice est particulièrement développée (personnes remarquablement aptes aux exercices physiques, etc.).

Ces types pourraient encore se subdiviser plusieurs fois. Un procédé commode pour les déterminer consiste à prononcer un mot devant le sujet et à lui demander ce que ce mot évoque en lui : parmi les visuels, par exemple, certains voient le mot écrit (verbo-visuels); d'autres, l'objet incolore; d'autres, l'objet avec ses couleurs; d'autres, le contour seulement de l'objet.

III. — CONDITIONS DE LA MÉMOIRE ET DE L'HABITUDE.

La fonction d'assimilation n'est pas simple, mais elle se subdivise en plusieurs fonctions secondaires qu'on peut classer sous le nom : 1° de *conservation* ou mémoire générale (comment se perpétuent en dessous de la trame actuelle de la conscience les états destinés à reparaître); 2° de *reproduction* (comment ils reparaissent, lois de l'habitude); 3° de *reconnaissance* (mémoire supérieure : comment ils sont pris pour de simples réapparitions d'états antérieurs et leur sont rapportés).

Étudier ces fonctions secondaires, c'est déterminer les conditions tant physiologiques que psychologiques de l'*image*, c'est-à-dire de la *mémoire* et de l'*habitude*.

A. — Lois générales de l'acquisition et de la conservation des souvenirs et des habitudes (Conditions communes à la mémoire et à l'habitude).

Cette étude commence par l'observation interne, mais nous amène vite à considérer sous les faits que la conscience nous permet d'atteindre des conditions plus lointaines et plus élémentaires, toutes biologiques.

a) **Conditions psychologiques.** — PREMIÈRE LOI : *Intensité de l'état primitif.* — *Plus l'état primaire s'est manifesté avec intensité dans le champ de la conscience, et mieux et plus longtemps il se conservera dans la mémoire et sera retenu par l'habitude.* C'est pourquoi un état qui contraste franchement avec nos états ordinaires reste longtemps dans le souvenir; c'est pourquoi aussi, lorsqu'on veut créer une habitude par l'éducation, on a soin de faire naître des impressions très vives.

DEUXIÈME LOI : *Clarté et distinction de l'état primitif.* — Mais certains états peuvent être très vifs et ne pas laisser une image nette et facile à reproduire; les états affectifs, par exemple. C'est qu'ils sont très confus et très indistincts. *Plus l'état primaire est*

clair et distinct. ~~et mieux~~ ^{et plus longtemps} ~~il sera retenu~~ ^{il sera} par la mémoire et l'habitude.

TROISIÈME LOI : *Durée de l'état primitif.* — Un état de conscience durable est plus clair, plus distinct, fait une impression plus intense qu'un état qui a disparu presque immédiatement : Aussi, plus l'état primaire s'est prolongé, ~~et mieux~~ ^{et plus longtemps} ~~il sera retenu~~ ^{il sera} par la mémoire et l'habitude.

QUATRIÈME LOI : *Répétition.* — Un état qui est redonné fréquemment par ses conditions extérieures, un paysage revu bien des fois, un chant entendu souvent, deviennent l'équivalent d'un état unique qui se prolongerait longtemps, et, par là, acquièrent la même facilité à se conserver. C'est surtout pour les habitudes motrices que l'on peut observer l'effet de cette loi fort importante : un mouvement exécuté souvent devient habituel et se répète avec une précision remarquable, même lorsqu'il est inutile (*tics, manies*, etc.). La mémoire tout entière est soumise à la loi de répétition : Pour apprendre une leçon, on relit souvent ou l'on répète avec insistance les mots dont elle se compose. Concluons donc que *plus l'état primaire se reproduit, et mieux et plus longtemps il est retenu* par la mémoire et l'habitude.

CINQUIÈME LOI : *Effet de l'attention.* — La raison profonde de ces quatre lois est dans une loi plus fondamentale : *La conservation du souvenir, sa tendance à créer une habitude, sont en raison directe de l'attention qu'a suscitée l'état primaire, et, par conséquent, de l'intérêt qu'il a présenté.*

SIXIÈME LOI : *Effet de l'association des idées.* — Chaque individualité possède un cycle particulier de souvenirs et d'habitudes. Et comme les états de conscience ne s'isolent les uns des autres que par une analyse toujours artificielle, mais en réalité sont intimement liés, il en résulte que les faits primaires auront d'autant plus de pouvoir *récentif* qu'ils entreront dans le cycle des préférences individuelles; que plus nombreuses seront leurs relations avec nos autres souvenirs, grâce aux lois d'association que nous étudierons au chapitre IV.

b) **Conditions physiologiques.** — 1° LA MÉMOIRE ET L'HABITUDE, FAITS BIOLOGIQUES. — Mais on aurait une vue tout à fait partielle de la conservation psychologique, si l'on en restait à cette étude descriptive et à la seule observation interne. La conservation est liée à des

conditions cérébrales très précises, et elle se rattache dans le monde organique à une fonction beaucoup plus générale d'assimilation biologique. *Th. Ribot*, dans les *Maladies de la mémoire*, a montré « que les enseignements de la physiologie unis à ceux de la conscience nous conduisent à poser le problème de la mémoire sous une forme beaucoup plus large ; que la mémoire, telle que le sens commun l'entend et que la psychologie ordinaire la décrit, loin d'être la mémoire tout entière, n'en est qu'un cas particulier, le plus élevé et le plus complexe..., qu'elle est le dernier terme d'une longue évolution et comme une efflorescence dont les racines plongent bien avant dans la vie organique... Écartons pour le moment l'élément psychique..., réduisons le problème à ses données les plus simples et voyons comment, en dehors de toute conscience, se forme une mémoire. Avant d'en venir à la véritable mémoire organique, nous devons mentionner quelques faits qui en ont été parfois rapprochés. On a cherché des analogues de la mémoire dans l'ordre des phénomènes inorganiques, en particulier dans la propriété qu'ont les vibrations lumineuses de pouvoir être emmagasinées sur une feuille de papier, et de persister, à l'état de vibrations silencieuses, pendant un temps plus ou moins long, prêtes à paraître à l'appel d'une substance révélatrice... A notre avis, ces faits et autres semblables ont une analogie trop lointaine avec la mémoire pour qu'on doive insister. » (*Les Maladies de la mémoire*, p. 3.) La mémoire et l'habitude, événements donnés dans un être conscient, ne peuvent être étudiés que dans les *propriétés de la matière organisée*.

« Dans le règne animal, le tissu musculaire nous offre une première ébauche de l'acquisition de ces propriétés nouvelles, de leur conservation et de leur reproduction automatique. L'expérience journalière, dit *Hering*, nous apprend qu'un muscle devient d'autant plus fort qu'il travaille plus souvent... Après chaque action il est plus apte à l'action, plus disposé à la répétition d'un même travail, plus apte à la reproduction du processus organique... Nous avons ici, sous sa forme la plus simple, la plus rapprochée des conditions physiques, cette faculté de reproduction qui se rencontre sous une forme si complexe dans la substance nerveuse. » (*Id.*, 4.) (Mouvements réflexes, instincts, répétitions automatiques d'actes déjà exécutés comme dans la locomotion, apprentissage d'un métier manuel, jeux d'adresse, exercices du corps, etc.) « Si le lecteur veut bien observer ces actions automatiques, il verra que cette mémoire organique ressemble en tout à la mémoire psychologique sauf un point : l'absence de la conscience » (au moins en apparence). (*Id.*, 7.) La conscience intervient-elle effectivement, rien n'est changé dans le fait biologique d'une façon appréciable ; depuis

l'automatisme musculaire le plus simple jusqu'aux cas les plus complexes de mémoire consciente, il y a *continuité constante* au point de vue physiologique.

2° SIÈGE DE L'IMAGE. — « Nous sommes maintenant conduits par la logique à pousser plus avant et à nous demander quelles modifications de l'organisme sont nécessaires pour l'établissement de la *mémoire*, quels changements a subis le système nerveux, quand un groupe de mouvements est définitivement organisé (*habitude*)... Il nous est impossible, dans cette recherche, de ne pas faire une part à l'hypothèse. Mais, en évitant toute conception *a priori*, en nous tenant près des faits, en nous appuyant sur ce qu'on sait de l'action nerveuse, nous évitons toute grosse chance d'erreur. Le premier point à établir est relatif au siège de la conservation et des images : cette question ne peut donner lieu actuellement à aucune controverse sérieuse. On doit regarder comme presque démontré, dit *Bain*, que l'impression renouvelée occupe exactement les mêmes parties que l'impression primitive et de la même manière. Pour en donner un exemple frappant, l'expérience montre que l'idée persistante d'une couleur brillante fatigue le nerf optique. On sait que la perception d'un objet coloré est souvent suivie d'une *sensation consécutive* qui nous montre l'objet avec les mêmes contours, mais avec la couleur complémentaire de la couleur réelle. Il peut en être de même pour l'image... Si, les yeux fermés, nous tenons une image d'une couleur très vive longtemps fixée devant l'imagination et qu'après cela, ouvrant brusquement les yeux, nous les portons sur une surface blanche, nous y verrons durant un instant très court l'image contemplée en imagination, mais avec la couleur complémentaire. Ce fait, remarque *Wundt*, prouve que l'opération nerveuse est la même dans les deux cas, dans la perception et dans le souvenir. » Les éléments conservés sont donc dans les centres cérébraux et ce sont les éléments mêmes qui ont été impressionnés une première fois qui réagissent de nouveau et de même façon : nous étudierons leurs sièges particuliers en étudiant chacun d'eux. Il résulte de là que : « en fait, *il n'y a pas une mémoire, mais des mémoires*; il n'y a pas un siège de la mémoire, mais des sièges particuliers pour chaque mémoire particulière », des centres pour chaque espèce de souvenir, qui sont les centres d'impression des états primaires.

3° BASES PHYSIOLOGIQUES DE LA CONSERVATION — *α) Base statique.* — *Modification particulière imprimée aux éléments nerveux.* — Toute image implique d'abord une *modification particulière imprimée*

aux éléments nerveux impressionnés par l'état primaire. « D'abord le *filet nerveux*, vierge par hypothèse, recevant une impression toute nouvelle, garde-t-il une modification *permanente*? Ce point est discuté. Certains voient dans les nerfs un simple conducteur dont la matière constituante, un moment troublée, revient à son état d'équilibre primitif... Sans insister, nous trouvons au moins, dans l'*élément nerveux central*, l'élément qui, d'un commun accord, reçoit, emmagasine et réagit. Or, l'impression une fois reçue le marque d'une empreinte. Par là, il se produit une aptitude et, avec elle, une *différenciation* de l'élément, quoique nous n'ayons aucune raison de croire qu'à l'origine cet élément différât des cellules nerveuses homologues. Toute impression laisse une certaine trace ineffaçable, c'est-à-dire que les molécules, une fois arrangées autrement et forcées de vibrer d'une autre façon, ne se remettront plus exactement dans l'état primitif... Des molécules animales dérangées ont donc acquis par là un degré plus ou moins faible d'aptitude à subir ce dérangement. Sans doute, si la même activité extérieure ne vient plus agir de nouveau sur ces mêmes molécules, elles tendront à reprendre leur mouvement naturel; mais les choses se passeront tout autrement si elles subissent à plusieurs reprises cette même action. Dans ce cas, elles perdront peu à peu la faculté de revenir à leur mouvement naturel et s'identifieront de plus en plus avec celui qui leur est imprimé, au point qu'il leur *deviendra naturel à son tour* et que plus tard elles obéiront à la moindre cause qui les mettra en branle. L'aphorisme courant : *l'habitude est une seconde nature*, ne fait qu'exprimer cette condition générale. Il est impossible de dire en quoi consiste cette modification. Ni le microscope, ni les réactifs, ni l'histologie, ni l'histochimie ne peuvent nous l'apprendre; mais les faits et le raisonnement nous démontrent qu'elle a lieu. » (*Id.*, 12 sq.)

β) *Base dynamique.* — *Établissement d'associations permanentes entre divers groupes d'éléments nerveux.* — La condition qui consiste « dans l'établissement d'associations stables entre divers groupes d'éléments nerveux n'a pas jusqu'ici attiré l'attention. Je ne vois pas que les auteurs, même contemporains, en aient signalé l'importance... Quelques-uns semblent admettre, au moins implicitement, qu'un souvenir organique ou conscient est imprimé dans une cellule unique qui, avec ses filets nerveux, aurait en quelque sorte le monopole de sa conservation et de sa reproduction. Je crois que ce qui a contribué à cette illusion, c'est l'artifice de langage qui nous fait considérer un mouvement, une perception, une idée, une image, un sentiment comme une chose, comme une *unité*. La

réflexion montre pourtant bien vite que chacune de ces prétendues unités est composée d'éléments nombreux et hétérogènes; qu'elle est une association. un groupe, une fusion, un *complexus*, une *multiplicité*. » (*Id.*, 15 *sq.*) Nous verrons que le fait de conscience le plus élémentaire est toujours le résultat d'associations sans nombre, de faits plus élémentaires encore, affectant les régions les plus diverses des centres nerveux. « Si le lecteur veut bien jeter les yeux sur quelques planches anatomiques et sur quelques préparations histologiques, il se fera une idée approximative de la somme inouïe d'éléments nerveux nécessaires pour produire un mouvement et par conséquent pour le conserver et le reproduire. Nous croyons donc de la plus haute importance d'attirer l'attention sur ce point que la mémoire organique ne suppose pas seulement une modification des éléments nerveux, mais la *formation entre eux d'associations déterminées pour chaque événement particulier*, l'établissement de certaines *associations dynamiques* qui, par la répétition, deviennent aussi stables que les connexions anatomiques primitives. A nos yeux, ce qui importe, ce n'est pas seulement la modification imprimée à chaque élément, mais la manière dont plusieurs éléments se groupent pour former un *complexus*. » (*Id.*, 17.)

Cette conception simplifie la question tout en paraissant la compliquer. D'abord, elle aide à comprendre le nombre énorme de souvenirs que notre cerveau peut emmagasiner — quel que soit le nombre, d'ailleurs colossal, des éléments nerveux — puisque le souvenir ne dépend pas de la modification d'un élément particulier, mais de la combinaison des éléments modifiés, chacun pouvant entrer dans une multitude de combinaisons différentes, et par suite de souvenirs divers. Nous avons enfin deux faits à l'appui de cette théorie :

« 1° Un mouvement acquis, bien fixé dans l'organisme, bien retenu est très difficilement remplacé par un autre, ayant à peu près le même siège, mais supposant un mécanisme différent. Il s'agit, en effet, de défaire une association pour en faire une autre... (difficulté de modifier un mouvement habituel).

« 2° Il arrive quelquefois que, au lieu d'un mouvement accoutumé, nous produisons involontairement un autre mouvement accoutumé : ce qui s'explique parce que les mêmes éléments entrant dans des combinaisons différentes... il suffit de circonstances infiniment petites pour mettre en activité un groupe au lieu d'un autre. » (Mots prononcés pour d'autres, et commençant par la même lettre ou la même syllabe, gestes se continuant automatiquement d'une façon autre qu'on le désire, etc.)

Cette conception de l'élément conservé assimile, comme on le voit,

complètement *la mémoire intellectuelle à l'habitude motrice*, puisque dans les deux cas c'est une série de mouvements qui se reproduisent identiquement. C'est là une nouvelle confirmation de l'unité fondamentale de ces deux événements.

4° CONDITIONS GÉNÉRALES. — « Si donc nous essayons de nous représenter une bonne mémoire et de traduire cette expression en termes physiologiques, nous devons nous figurer un grand nombre d'éléments nerveux, chacun modifié d'une manière particulière, chacun faisant partie d'une association et probablement apte à entrer dans plusieurs, chacune de ces associations renfermant les conditions d'existence des états de conscience. » (*Id.*, 32.) Ceci « suppose une condition première qu'on ne peut traduire que par cette expression vague : une constitution normale du cerveau... (les idiots sont atteints d'amnésie congénitale, d'impuissance native à fixer les souvenirs...). Cette constitution normale étant donnée, il ne suffit pas que les impressions soient reçues, il faut qu'elles soient fixées, enregistrées organiquement, incrustées; il faut qu'elles deviennent une modification permanente de l'encéphale... Ce résultat ne peut dépendre que de *la nutrition*. Le cerveau *reçoit une masse énorme de sang, surtout la substance grise*. Il n'y a pas de partie du corps où ce travail nutritif soit plus actif ni plus rapide... Il y a des faits de tout ordre qui démontrent la connexion étroite de la nutrition et de la mémoire. » L'enfant retient très facilement, contracte très aisément des habitudes : « C'est qu'à cette période de *la vie l'activité du processus nutritif* est tellement grande que les connexions nouvelles sont rapidement établies... La fatigue sous toutes ses formes est fatale à la mémoire... Or la fatigue est considérée comme un état où, par suite de la suractivité d'un organe, la nutrition souffre et languit... La rapidité extrême des échanges nutritifs dans le cerveau, qui semble au premier abord une cause d'instabilité, explique au contraire la fixation des souvenirs. La réparation, s'effectuant sur le trajet modifié, sert à enregistrer l'expérience. Ce n'est pas une simple intégration qui a lieu, mais une réintégration : la substance est restaurée d'une façon spéciale après une modification spéciale : ce qui fait que la modalité qui s'est produite est pour ainsi dire incorporée ou incarnée dans la structure de l'encéphale. Nous touchons ici à la raison dernière de la mémoire dans l'ordre biologique : elle est une *imprégnation*. »

B. — Reproduction du souvenir : lois de l'habitude proprement dite.

Un souvenir est d'autant mieux reproduit qu'il est mieux conservé, et nous n'avons d'autre indication pour savoir si un souvenir a été conservé que sa reproduction. *Aussi, toutes les conditions de la conservation deviennent-elles par là même les conditions de la reproduction.* Mais la reproduction a, en outre, des particularités spéciales. On leur donne dans le langage courant le nom d'*habitude*. C'est donc de l'habitude et de ses effets que nous allons parler.

a) **Conditions psychologiques.** — PREMIÈRE LOI : *L'état primaire est d'autant mieux reproduit qu'il a affecté plus souvent la conscience.* — A la rigueur, un seul événement conscient peut, s'il a été assez intense, laisser une trace durable et se reproduire facilement. Mais, *en général*, un fait qui ne se représentera plus ne tarde pas à tomber dans l'inconscient et dans l'oubli. La répétition de l'état primaire est donc une condition *primordiale* de la reproduction et de l'habitude.

DEUXIÈME LOI : *La répétition favorise la reproduction et la rend habituelle.* — Or, comme l'état secondaire est identique à l'état primaire (Voir p. 80) chaque reproduction peut être considérée comme la répétition de l'état primaire, et plus un événement se reproduira, plus il aura une tendance à se reproduire. C'est la loi générale de l'habitude; on l'exprime en disant que l'habitude est tyrannique : elle tend à s'imposer, à éliminer tout ce qui n'est pas elle, tout ce qui lui fait obstacle, puisque tout événement qui a une tendance à se reproduire fortifie de plus en plus cette tendance en se reproduisant et finit par la rendre exclusive. Ainsi s'expliquent les tics, les manies, les préjugés, qui ne sont que des idées habituelles, et, dans les cas pathologiques, les folies où la conscience se laisse envahir par les *idées fixes*; la transformation des émotions en sentiments durables et en passions, des actes en mouvements automatiques (instincts et réflexes); l'alcoolisme, le tabagisme, la morphinomanie, etc., en sont des exemples malheureux. Cette loi a donc une importance capitale dans l'évolution des faits psychologiques. Et nous allons le voir mieux encore dans les lois que nous allons énumérer et qui lui sont étroitement liées.

TROISIÈME LOI : *La répétition habituelle diminue l'effort de reproduction.* — Si chaque fois la répétition augmente la tendance à la

reproduction, c'est que les obstacles qui s'opposaient à cette tendance diminuent graduellement. L'effort doit donc diminuer peu à peu. Il est très pénible de reproduire dans l'ordre une série de mots lue une ou deux fois, très facile au contraire de le faire après l'avoir souvent répétée : c'est ainsi qu'un écolier apprend par cœur. Les actes habituels (marcher, lire, écrire, jouer d'un instrument, etc.) ont nécessité d'abord un grand effort ; peu à peu ils s'exécutent presque d'eux-mêmes, sans aucune peine.

QUATRIÈME LOI : *La fréquence de la répétition diminue graduellement la durée nécessaire à la reproduction.* — C'est la conséquence du renforcement de la tendance à la reproduction, et de la diminution de l'effort. Le fait psychologique devient fatalement plus rapide : la mémoire par la reproduction fréquente d'un souvenir évite les tâtonnements nécessaires à la recherche du souvenir, à sa reconstruction par l'imagination ; ce fait est encore plus visible dans les habitudes motrices.

CINQUIÈME LOI : *La répétition habituelle tend à rendre la reproduction de moins en moins consciente.* — Nous savons en effet que l'opposition de deux états est une condition nécessaire de la conscience claire et distincte. Or l'effort diminuant, l'événement qui se reproduit tranche de moins en moins sur le cours ordinaire de la conscience. L'attention est d'ailleurs en proportion directe de l'effort ; elle diminuera donc avec lui : l'habitude tendra vers l'inconscience. Les synthèses que forme la conscience (*associations*) nous présentent toujours, par la disparition dans l'inconscient de la plupart des éléments intermédiaires, cet affaiblissement de la conscience. Il y a à ce point de vue une relation étroite entre la fonction d'assimilation et la fonction d'intégration (lois de l'association) ; la première prépare directement la seconde et en est, par l'habitude, une condition nécessaire. Quant aux mouvements, nous savons tous que l'habitude tend à les rendre automatiques.

SIXIÈME LOI : *La répétition atténue la tonalité affective des états reproduits.* — Voilà encore un fait d'expérience. Le temps, dit-on, apaise le chagrin. Il émousse aussi le plaisir. *L'habitude émousse l'affectivité.* La mémoire affective est en général faible : les faits affectifs tendent très peu et très difficilement à réapparaître. La raison en est que les faits affectifs agréables ou douloureux dépendent essentiellement de différences très fortes qui s'effectuent dans la quantité d'énergie dont dispose notre organisation. Ils sont liés soit à une augmentation, soit à une diminution de

cette énergie. Or la reproduction des faits psychologiques, atténuant considérablement l'effort, diminue dans la même proportion les variations de l'énergie disponible : et c'est pourquoi les états affectifs tendent à s'atténuer de plus en plus par la répétition.

SEPTIÈME LOI : Par contre, *l'activité motrice et l'activité intellectuelle sont avivées et accrues par l'habitude*. — Ce qui diminue notre activité affective, dans l'habitude, c'est la disparition progressive des efforts, des tâtonnements, des obstacles. L'acte s'exécute donc d'une façon plus simple, plus précise et plus sûre. Notre adresse et notre intelligence seront avivées et accrues, pour les mêmes raisons qui anéantissent peu à peu notre sensibilité affective. Si le palais de l'ivrogne s'oblitére, celui du gourmet s'affine. « C'est en forgeant qu'on devient forgeron. » L'éducation et l'instruction ne sont, si on veut bien les examiner de près, qu'une série d'habitudes qui se forment peu à peu. Le savant se distingue de l'ignorant par un ensemble d'habitudes qui sont définitivement établies chez lui, et n'existent pas chez l'ignorant. De même l'ouvrier adroit, de l'ouvrier malhabile.

Ces effets, en apparence disparates de l'habitude sur l'affectivité qu'elle émousse, sur la motricité et l'intelligence qu'elle avive, ont conduit quelquefois à supposer deux genres d'habitude irréductibles ; les habitudes passives et les habitudes actives. Dans les premières, on rangerait les retours à l'inconscient et à l'automatisme, la transformation des désirs en besoins irrésistibles, les affaiblissements progressifs de la vie affective. Dans les secondes, au contraire, se placeraient les accroissements d'habileté et d'adresse, la précision et la sûreté grandissantes des mouvements, les progrès intellectuels, les facilités nouvelles acquises par l'intelligence, le jugement qui devient plus net, le raisonnement qui s'affermirait, l'imagination qui devient plus inventive [le génie est une *longue patience Buffon*]. — J'ai découvert la gravitation universelle en y pensant *toujours*, fait-on dire à *Newton*, la mémoire qui s'assure, etc.

Il est aisé de voir que cette distinction n'est pas très fondée. Toute habitude, *quelle qu'elle soit*, a des effets qui paraissent augmenter notre passivité : elle est un retour à l'automatisme, une diminution d'efforts, un affaiblissement de la vie affective, enfin une transformation graduelle du désir hésitant et que l'on maîtrise, en besoin irrésistible et tyrannique. Mais, par contre, *toute habitude, quelle qu'elle soit*, lève les difficultés qui s'opposaient à l'acte et facilite sa reproduction. Telle qu'elle est, l'habitude est un *instrument* qui, par *tous* ses effets tend à faciliter, et à renforcer l'activité. Elle est donc essentiellement active et ne tend à diminuer notre

activité qu'en ce qui était susceptible de faire obstacle à l'acte — bon ou mauvais, utile ou nuisible, il n'importe. A nous de savoir utiliser la force qu'elle met à notre disposition.

La loi d'association par contiguïté, d'après laquelle nos souvenirs tendent à se rappeler les uns les autres, dans l'ordre même où ils se sont succédé déjà une première fois, n'est qu'une habitude, et la plupart des psychologues veulent réduire à cette loi toutes les autres lois de l'association.

HUITIÈME LOI : *Modalités de la reproduction dans le domaine de la mémoire proprement dite : Les images se reproduisent toujours en série selon un ordre bien déterminé, que la reproduction soit volontaire ou spontanée.* — Cet ordre n'est autre que celui des lois d'intégration ou d'association que nous verrons plus loin.

CONCLUSION GÉNÉRALE SUR LE RÔLE DE L'HABITUDE ET LES EFFETS QU'ELLE A DANS LA REPRODUCTION DES FAITS DE CONSCIENCE. — Ces lois générales de la reproduction sont les conditions nécessaires du progrès de la conscience. Si nous étions toujours forcés de mettre le même effort, le même temps, à accomplir un acte, si nous étions toujours arrêtés par les mêmes obstacles, notre activité ne ferait aucun progrès et tournerait toujours dans le même cercle. De même, si les états psychologiques qui nous intéressent ne pouvaient pas, en quelque sorte, se mettre à notre disposition immédiate, et si, d'autre part, les autres ne disparaissaient pas peu à peu dans l'oubli lorsque les circonstances n'exigent pas leur reproduction fréquente, notre vie consciente serait embarrassée par tout un bagage nuisible et son champ d'acquisition serait extrêmement borné. L'oubli et la moindre conscience pour tout un ensemble de faits sont donc nécessaires au progrès de la conscience; de même que la diminution de l'effort, de la durée et, par suite, de la tonalité affective. L'habitude n'est donc pas, comme certains le croient, un retour à l'inertie. L'automatisme, le mécanisme n'est ici qu'une condition du progrès de la vie consciente et d'une activité qui tend constamment à s'accroître et à accroître son champ d'exercice.

b) Conditions physiologiques. — Plus encore que les conditions psychologiques, les conditions physiologiques sont *les mêmes que celles* de la conservation. On peut remarquer toutefois que la circulation (qui est liée intimement d'ailleurs à la nutrition) joue un rôle prépondérant, et présente avec la reproduction des variations corrélatives : la fièvre à ses divers degrés s'accompagne d'une suractivité de la mémoire, d'une surproduction des gestes habi-

tuels. Les romanciers ont noté que, dans les moments où une forte émotion a excité la circulation, s'évoquent des souvenirs intenses et nombreux. Les stimulants (hachisch, opium, café, tabac, alcool, etc.) exaltent la mémoire. Les déprimants (bromures) l'affaiblissent. « Chez les personnes épuisées par une longue maladie, la mémoire s'affaiblit avec la circulation. »

Quant aux effets plus particuliers de l'habitude et des lois de la reproduction, ils s'expliquent par la nature même de l'assimilation physiologique ou *loi d'assimilation fonctionnelle*, qui est, dans l'ordre biologique, l'analogie de l'habitude psychologique.

Cette assimilation n'est autre chose que la vie elle-même considérée dans son développement, comme mémoire et habitude ne sont autre chose que la conscience considérée dans son évolution. *Le Dantec* a en effet montré (*Origines de la vie*, chap. XVI) que tout tissu vivant est susceptible de se trouver dans deux conditions : l'une de *fonctionnement de travail, d'assimilation et de vie*, l'autre de *non-fonctionnement, de repos, de destruction et de mort*. Au contraire des machines que l'homme construit et qui s'usent en fonctionnant, le vivant se développe, assimile dans le fonctionnement ; il s'épuise, se détruit, et *meurt* dans le repos. « On considère en général qu'un élément histologique fonctionne, et, *en outre*, se nourrit pour réparer les pertes occasionnées par son fonctionnement. Il y a là *une erreur absolue*, le fonctionnement d'un élément histologique n'est autre chose que l'une des manifestations extérieures de sa nutrition. » La mémoire et l'habitude sont les conséquences du *fonctionnement organique* : « Tous les éléments qui auront fonctionné dans l'accomplissement d'un acte se seront par là même *consolidés*, si j'ose m'exprimer ainsi, ils le seront d'autant plus que l'acte aura été répété plus souvent, tandis que d'autres éléments restés inactifs... seront, en conséquence, partiellement détruits... Un réflexe qui s'opère, consolide le chemin par lequel il passe et suivra plus facilement ensuite la même route ; c'est le phénomène élémentaire de la mémoire. » (*Id.*, p. 251 et 254.) La mémoire et l'habitude se renforcent par la *répétition* comme le muscle se renforce par l'exercice, la glande par la sécrétion.

C. Reconnaissance et localisation : Mémoire proprement dite.

Jusqu'ici nous avons étudié des propriétés de la mémoire qui ont des analogies incontestables dans le monde biologique. Nous arrivons maintenant à la dernière fonction de la mémoire : la *reconnaissance*, qui est proprement psychologique et ne peut se

concevoir que par la conscience : celle-ci seule peut reconnaître pour l'avoir déjà éprouvé, et rapporter à ce moment antérieur le fait psychologique. Aussi, cette fonction nouvelle constitue-t-elle dans le langage courant ce qu'on appelle plus spécialement la *mémoire*. Elle en est tout au moins la forme supérieure et pleinement consciente, car un souvenir peut parfaitement être conservé et reproduit, sans être reconnu comme tel : c'est alors une *réminiscence*. Certaines maladies de la mémoire consistent précisément à reproduire des souvenirs sans les reconnaître et à les prendre pour des inventions personnelles ou des réalités existantes.

a) **Conditions psychologiques.** — La reconnaissance au point de vue psychologique est le rapprochement d'une image donnée avec un état antérieur, rapprochement qui fait concevoir cette image et cet état comme identiques : l'image est alors considérée comme la répétition de l'état primaire. Cette opération est, la plupart du temps, automatique et immédiate; elle nécessite dans certains cas exceptionnels une attention spéciale, des tâtonnements, une sorte d'élaboration. Elle se traduit par cette indéfinissable qualité de *déjà vu*, qui nous rend un état familier, le représente comme ayant déjà fait partie de la conscience. D'ordinaire on considère que la notion du *moi* est une condition nécessaire de la reconnaissance. Il faut, dit-on, que *nous* ayons conscience d'avoir déjà éprouvé *nous-même* l'état psychologique et que nous le reconnaissons comme *nôtre*. Pourtant la qualité de *déjà vu* peut se présenter d'une façon confuse, sans que la notion de notre personnalité intervienne, et il doit en être ainsi aux stades inférieurs de la vie consciente; mais il n'en reste pas moins vrai que la mémoire véritable telle que nous la constatons en nous est intimement jointe à la notion de notre personnalité et se constitue avec elle. Il y a entre ces deux faits une *connexion étroite et nécessaire*. La mémoire est la condition de la personnalité et de l'idée du moi, puisque celle-ci a pour base la trame *continue* de souvenirs, qui sont *nos* souvenirs, *notre* vie psychologique; et à son tour l'idée du moi est la condition nécessaire de la mémoire supérieure qui reconnaît et localise *nos* souvenirs. La *mémoire supérieure* telle que nous le constatons par l'observation de notre conscience, et la *conscience claire et distincte* qui est pour l'observation interne la *personnalité* de toute la vie psychologique, sont au fond une seule et même réalité.

D'où vient cette qualité de *déjà vu* et cette assimilation à un état antérieur qui constituent la *reconnaissance*? En général la netteté et la vivacité des souvenirs ordinaires sont beaucoup plus faibles que celles des états primaires : les images visuelles sont moins colo-

rées, plus ternes. Pour certains individus, elles sont comme des *photographies un peu floues* de la réalité; ils sont frappés de la *pâleur* de leurs souvenirs. Pour les autres images de même : il y a toujours une différence, si petite qu'elle soit, entre une image et un état primaire. C'est sur cette différence que s'établit la distinction entre les souvenirs et les états réels, car l'expérience nous apprend bientôt qu'à ces états plus ternes ne correspond rien de réel *actuellement* : ce qui permet de les *reconnaître* comme des souvenirs. Nous préciserons ce travail de l'esprit en parlant du *mécanisme réducteur de l'image*¹. *Toutefois, ce n'est pas encore* là un souvenir : « Tant qu'une image, quel qu'en soit le contenu... reste isolée et comme suspendue dans la conscience, sans rapport avec d'autres états qui ont pour nous une place fixe, sans pouvoir être logée par nous quelque part, nous n'y voyons qu'un état actuel (imaginaire peut-être, mais actuel). Mais parmi ces images quelques-unes ont la propriété, dès qu'elles entrent dans la conscience, de pousser des ramifications dans divers sens, de susciter des états qui les rattachent au passé et grâce auxquels elles nous apparaissent comme faisant partie d'une série plus ou moins longue qui aboutit au présent; en d'autres termes *elles sont localisées dans le temps*. » La *localisation dans le temps* (qui peut avoir tous les degrés, depuis le simple rapport au passé, sans qu'il soit possible de le préciser autrement, jusqu'au rapport à un moment bien distinct de ce passé) est donc la *condition nécessaire de la reconnaissance*. « Théoriquement, nous n'avons qu'une manière de procéder. Nous déterminons les positions dans le temps comme les positions dans l'espace, par rapport à un point fixe, qui, pour le temps, est notre état présent. Remarquons que cet état présent est un état réel... si bref qu'il soit... il a un commencement et une fin.

« De plus, son commencement ne nous apparaît pas comme un commencement absolu : il touche à quelque chose avec quoi il forme continuité. Quand nous lisons (ou entendons) une phrase, au cinquième mot, par exemple, il reste quelque chose du quatrième. Chaque état de conscience ne s'efface que progressivement : il laisse un prolongement analogue à ce que l'optique physiologique appelle une image consécutive. Par ce fait, le quatrième et le cinquième mots sont en continuité, la fin de l'un touche le commencement de l'autre. C'est là le point capital : il y a une continuité, non pas indéterminée consistant en ce que deux bouts *quelconques* se touchent, mais en ce que le bout *initial* de l'état actuel touche le bout *final* de l'état antérieur. Si ce simple fait est bien compris, le mécanisme théorique de la localisation dans le temps l'est du même coup, car

1. Cf. PERCEPTION INTERNE, p. 203.

il est clair que le passage régressif peut se faire également du quatrième mot au troisième et ainsi de suite. Le nombre des états de conscience ainsi parcourus régressivement... donne la position d'un état quelconque par rapport au présent, son éloignement dans le temps. *Pratiquement*, nous avons recours à des procédés plus simples et plus expéditifs. Notre simplification consiste dans l'emploi de points de repère. » (*Th. Ribot*, 37.) Ces points de repère sont des états de conscience qui, par leur intensité, luttent mieux que les autres contre l'oubli, et sont nettement localisés : des faits qui nous ont intéressés fortement.

b) Conditions physiologiques. — Il est difficile de parler de conditions physiologiques pour une opération aussi nettement psychologique que la *reconnaissance*. On peut voir une *condition organique* de cette opération dans ce fait que, les éléments nerveux conservant toujours des dispositions moléculaires particulières après leur action primitive, toute excitation nouvelle ne peut agir que conformément aux traces laissées par cette action primitive. A chaque excitation nouvelle donc, un événement physiologique, *analogue* à l'ancien, apparaîtra, qui correspondra à un état psychologique identique à l'état primitif. Mais cette analogie physiologique n'a rien de comparable à l'*acte psychologique de la reconnaissance*.

Les travaux les plus récents de psychologie expérimentale ont cependant fait naître une hypothèse intéressante sur des conditions physiologiques nouvelles de la reconnaissance. La reconnaissance serait conditionnée par *la répétition des mêmes réactions motrices* : « La possibilité de rééditer d'anciennes accommodations musculaires devient... pour la conscience, le signe d'une identité relative entre le présent et le passé ; et l'on peut, croyons-nous, affirmer sans paradoxe que nous reconnaissons les choses non pas parce que nous constatons la similitude d'une impression et d'une image, mais parce que celles-ci exigent ou comportent de notre part des réactions motrices identiques. » (*Ruyssen, Essai sur l'évolution psychologique du jugement*, p. 102.) « La reconnaissance ne s'opère pas au moyen d'une simple superposition de la sensation et de l'image. Pareille superposition risquerait fort, dans la plupart des cas, d'éclipser purement et simplement l'image, généralement plus terne et moins précise. » D'ailleurs, W. James a montré avec force « que nous ne sommes jamais le théâtre de deux états de conscience absolument semblables », ce qui rend cette superposition impossible. Mais il y a des états de conscience *voisins* qui sont accompagnés par des réactions motrices habituelles *identiques*, parce que notre système musculaire ne dispose que d'un nombre relativement

restreint d'habitudes bien enregistrées ; la *même* réaction motrice habituelle répondra donc à toutes les excitations à peu près semblables, et « la reconnaissance n'est que l'écho conscient » de cette identité des réponses motrices. (*D'après le même ouvrage, p. 100-104.*)

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines ; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE VII

FONCTION D'ASSIMILATION : HABITUDE ET MÉMOIRE (suite)

Deuxième partie : Nature et Théories de la Mémoire et de l'Habitude.

- I. — THÉORIES GÉNÉRALES DE LA MÉMOIRE ET DE L'HABITUDE : A. Théories générales de la mémoire : a) théorie purement psychologique; b) théorie psycho-physiologique; c) que deviennent nos souvenirs quand nous n'y pensons pas; B. Théorie générale de l'habitude : a) Historique; b) Théorie contemporaine : L'habitude, propriété générale de la vie; c) Formation de nouvelles habitudes : l'adaptation : 1° Hypothèse de Bain et Spencer (intervention de facteurs psychologiques); 2° Hypothèse purement biologique (Lamarck et Haeckel); C. L'Hérédité.
- II. — PATHOLOGIE : LES MALADIES ET LES ILLUSIONS DE LA MÉMOIRE : A. Amnésies; a) générales; b) partielles; — B. Hypermnésies; — C. Illusions de la mémoire.

I. — THÉORIES GÉNÉRALES DE LA MÉMOIRE ET DE L'HABITUDE

Il semble difficile, dans l'état actuel des connaissances psychologiques, de donner une théorie complète et satisfaisante de la mémoire et de l'habitude. Ce n'est pas que les hypothèses fassent défaut en la matière. Mais toutes paraissent bien aventurées, surtout pour ce qui concerne la mémoire. L'étude de l'habitude, qui est dans son fond un phénomène biologique et relève ainsi d'une science beaucoup plus avancée que la psychologie, a été poussée un peu plus loin.

A. Hypothèses générales sur la nature de la mémoire. —

On peut discerner deux grands courants dans les hypothèses sur la nature de la mémoire : le premier veut voir dans la mémoire un fait qui peut avoir des analogies et des rapports avec l'habitude, mais qui, à un examen approfondi, s'en distingue radicalement, comme l'esprit se distingue du corps : la mémoire appartient à la vie de l'esprit, tandis que l'habitude est toujours un fait corporel et physiologique. Le second au contraire pose que la mémoire n'est qu'un cas particulier de l'habitude ; la conscience est une propriété nouvelle qui se superpose aux caractères du phénomène habitude, mais qui, s'il le complique et ajoute quelque chose à expliquer, n'a pas à changer les lois et la théorie du phénomène plus général sur lequel elle se greffe.

On peut appeler la première théorie, *théorie psychologique pure*, la seconde, *théorie physiologique*.

a) LE PUR PSYCHOLOGISME doit montrer que la mémoire n'est en aucune façon la restauration d'un état conservé tel quel par la conscience comme une empreinte matérielle. Pour cela il distingue nettement entre la *mémoire pure* ou mémoire psychique, et la *conservation des mouvements organiques* ou *habitude*, et il voit dans le souvenir quelque chose de radicalement différent de l'état qu'il rappelle : une création nouvelle de l'activité psychologique : d'où cette double thèse que *Bergson* a entrepris de démontrer dans *Matière et Mémoire* : « *La mémoire est autre chose qu'une fonction du cerveau, et il n'y a pas différence de degré, mais de nature entre la perception et le souvenir.* »

Le rôle du cerveau et de l'organisme physiologique, c'est d'assurer le fonctionnement de notre activité motrice, de nous permettre de réagir sur les choses après avoir subi leur action. Il n'emprisonne en aucune façon des souvenirs dans ses cellules. Il les prolonge seulement au delà de nous-mêmes sur les choses. Mais le phénomène de mémoire, notre représentation de l'objet absent est un phénomène de *tout autre ordre*, puisqu'il n'y a entre la présence et l'absence aucun degré, aucun milieu : c'est une *énergie spéciale* virtuelle et interne, qui amène progressivement les images-souvenirs au-devant de l'action présente ; elles « *existent virtuellement de cette existence qui est propre aux choses de l'esprit.* » L'intelligence, se mouvant à tout moment le long de l'intervalle qui les sépare, les retrouve ou plutôt les crée à nouveau sans cesse : sa vie consiste dans ce mouvement même. » (*Bergson*, 271.) Elle se distingue par la reconnaissance et le choix, la sélection des représentations grâce à la ressemblance : « *Par une étude attentive de la reconnaissance des mots, nous avons essayé d'établir que la reconnaissance ne se faisait pas du tout par un réveil mécanique des souvenirs assoupis dans le cerveau. Elle implique, au contraire, une tension plus ou moins haute de la conscience, qui va chercher dans la mémoire pure les souvenirs purs.* » (*Id.*, 266.) « *Tous les faits et toutes les analogies sont en faveur d'une théorie qui ne verrait dans le cerveau qu'un intermédiaire entre les sensations et les mouvements et qui, attribuant ainsi au corps l'unique fonction d'orienter la mémoire vers le réel, et de la relier au présent, considérerait cette mémoire même comme absolument indépendante de la matière.* » (*Id.*)

b) INTERPRÉTATION PSYCHO-PHYSIOLOGIQUE. — La théorie précédente a l'avantage, par « un retour conscient et réfléchi aux données de l'intuition », de dégager nettement ce qui apparaît, aux regards de la seule conscience, pure de toute représentation tirée du milieu extérieur, comme le caractère propre de l'activité psychologique.

Mais il est malaisé de n'y pas sentir quelque chose de déconcertant et d'un peu confus, d'artificiel aussi et de subtil. La séparation du matériel et du spirituel y est nette, mais le spirituel lui-même est défini d'une façon vague ; il reste mystérieux, presque intelligible.

La théorie physiologique, en renversant complètement le point de vue, a l'avantage de nous donner une représentation plus claire, plus simple, et une interprétation plus naturelle et plus immédiate des faits, mais non moins exempte de critique : « La mémoire, telle que le sens commun l'entend, dit *Th. Ribot*, et que la psychologie ordinaire la décrit, loin d'être la mémoire tout entière, n'en est qu'un cas particulier, le plus élevé et le plus complexe... elle est le dernier terme d'une longue évolution et comme une efflorescence dont les racines plongent bien avant dans la vie organique. » La mémoire est, *par essence, un fait biologique ; par accident, un fait psychologique*. Le souvenir surgit lorsque l'ébranlement de l'élément nerveux déjà impressionné est assez intense et assez durable. Il est dû à la constitution même du tissu vivant, et en dernière analyse, comme l'habitude, à l'inertie de la matière qui conserve toutes les modifications qui lui sont imposées tant qu'une cause nouvelle ne les a pas altérées. « Tout être persévère dans son être » et entre en action, sous un mouvement étranger, conformément à son être : tel est le principe de la mémoire et de l'habitude. La conscience du souvenir est un surcroît, un épiphénomène qui s'ajoute à l'habitude organisée ; mais le fond réel de la mémoire, c'est l'*habitude organique*, la persistance des modifications de la matière cérébrale. On pourrait donner en preuves toutes les maladies de la mémoire, qui sont liées à des troubles cérébraux, et tout ce qui a été établi par la psychologie expérimentale.

En résumé, la première théorie oppose la mémoire, fait de conscience, et l'habitude, fait organique, en faisant de celle-ci un complément de la mémoire consciente, nécessaire pour l'action pratique. La seconde, au contraire, les identifie, en faisant de la mémoire consciente un cas particulier de l'habitude organique. Mais elle se heurte à l'objection qu'on lui a si souvent opposée : Comment passer de l'organique au conscient ? C'est, dit *Th. Ribot*, un *passage inexplicable* ; et la psychologie, science de faits, n'a pas à s'en occuper.

N'est-ce pas tout simplement l'aveu qu'on ne peut donner actuellement une théorie explicative de la mémoire ?

c) *Que deviennent nos souvenirs quand nous n'y pensons pas ?* — Cette question, au fond, n'est qu'un cas particulier de la question de l'inconscient. Et sa solution dépendrait à la fois d'une théorie sur

la nature de la mémoire et de la théorie de l'inconscient. Malheureusement nous venons de voir qu'il est aussi difficile d'établir l'une que l'autre. Plusieurs solutions sont donc possibles : 1° Si l'on incline vers les explications physiologiques, le souvenir, auquel on ne pense pas, n'est qu'une modification persistante dans le mécanisme nerveux; seulement ce mécanisme est pour le moment inerte ou insuffisamment actif; l'énergie nerveuse ne l'actionne pas ou l'actionne très faiblement; elle est canalisée sur d'autres points. Le tissu nerveux est à l'état de vie latente, comme ces infusoires desséchés qui restent inertes, jusqu'à ce qu'un peu d'humidité vienne leur donner l'énergie nécessaire à la vie. Du point de vue des conditions physiologiques du phénomène, cette théorie est très vraisemblable. Nos souvenirs sont *organiquement* des dispositions motrices particulières (Voir p. 81) qui, au moment où nous n'y pensons pas, sont inactives, ou tout au moins insuffisamment actives.

Mais le souvenir n'est pas seulement un événement physiologique, il faut se le représenter aussi du point de vue psychologique. Si l'on penche alors vers une théorie purement psychologique, qui néglige comme accessoire, ou d'un autre ordre, l'appareil organique du phénomène, on peut, avec la théorie psychologique de l'inconscient, expliquer les souvenirs auxquels nous ne pensons pas de la manière suivante :

Au point de vue *interne*, ce sont des états subconscients, mais qui restent parties intégrantes de la conscience. Celle-ci, en effet, est essentiellement une fonction synthétique; elle a pour but de nous présenter des résultantes. Un état donné de la conscience, à un moment déterminé, est donc une synthèse qui enferme, résorbe, *mais à des plans différents*, avec des éclaircissements plus ou moins intenses, *toute notre* vie psychologique passée, de même que notre système nerveux contient l'enregistrement de toutes les dispositions motrices correspondantes, *mais* à un état plus ou moins actif. Chaque instant de la conscience contient en raccourci *tous* nos souvenirs, contractés pour ainsi dire en un seul état. Et ce qui exprime cette large synthèse, c'est que cet état est rattaché à notre personnalité, je sens que c'est *moi* qui l'éprouve : cette notion du *moi* n'est en somme que l'expression abrégée de toute ma vie psychologique, la conscience vague de tout mon passé, donc de tous mes souvenirs. Tout état de conscience, comme le dit *Leibniz*, est *gros du passé et de l'avenir*; car il contient d'une façon confuse tous les états de conscience que j'ai éprouvés avec tous ceux qui sont susceptibles de revivre. Seulement, les nécessités de l'action, le moment considéré, découpent dans cette synthèse, et isolent, grâce à l'attention, une image ou un groupe d'images particulières, qui font saillie

pour ainsi dire et passent au premier plan ; objectivement, c'est une excitation physique qui fait plus directement agir certaines dispositions motrices (phénomènes moteurs de l'attention) et certains éléments cellulaires. Un souvenir aura ainsi une prédominance exclusive, parce que seul il nous intéresse, et tout le reste tend à s'estomper, à disparaître dans des régions de plus en plus inconscientes. L'oubli est analogue à la disparition des étoiles au lever du soleil.

Par suite, nos souvenirs, quand nous n'y pensons pas, existent quand même psychologiquement, de même que l'inconscient psychologique. Mais ils ne sont pas rattachés, ou ne sont rattachés que très faiblement au centre synthétique du *moi*, dirigé vers l'action présente. *Leibniz* disait déjà que nous ne cessons jamais entièrement de percevoir ce que nous avons une fois perçu. Les souvenirs qui seront réveillés ensuite sont en quelque sorte préformés dans nos perceptions présentes ; et lorsque nous croyons passer d'un souvenir à un autre, nous ne faisons qu'éclaircir tour à tour les différentes parties d'un tableau qui était déjà tout entier présent à la pensée. (D'après Lachelier, *Fondement de l'induction*, 78.) Mais cela est bien vague et bien idéologique.

En résumé, la psychologie scientifique n'a pas encore pu établir une théorie de la nature de la mémoire. Les seuls résultats qui puissent être considérés comme solidement établis concernent les conditions *physiologiques* de la mémoire et elles seules. La théorie physiologique est assez précise et paraît probante, tant qu'elle ne considère dans la mémoire que ce qui est organique. La mémoire est ramenée alors à l'habitude comme l'espèce au genre : un souvenir est une série de mouvements nerveux qui se répètent, exactement comme un acte habituel est la répétition d'une série de mouvements musculaires : c'est une *habitude des centres nerveux les plus élevés*.

Le problème de la nature de la mémoire, si l'on veut rester dans les limites actuelles de la science, ne peut donc être étudié qu'en ce qui concerne le côté organique du phénomène et sera mené alors (comme le cas particulier au cas général), au problème de la nature de l'habitude.

B. Nature de l'habitude. — a) HISTORIQUE. — Avant la seconde moitié du *xix^e* siècle, les philosophes furent seuls à s'occuper de l'habitude ; et ils en expliquaient le principe premier, au moyen de considérations idéologiques. Ils arrivaient en général à deux conclusions opposées : 1^o Les uns faisaient de l'habitude un phénomène physique et mécanique ; c'était la conséquence des lois de la matière, inerte par elle-même, continuant le mouvement commencé

jusqu'à ce qu'un obstacle vienne le modifier. Aux lois aveugles obéissaient tous les corps de la nature, y compris le nôtre (les *Cartésiens*), et même la conscience, quand, comme les philosophes *matérialistes*, on en faisait une simple propriété corporelle. L'habitude était une manifestation de la *passivité* essentielle de la matière ; 2° Les autres (*Aristote*, les *Stoïciens*, *Leibniz*, les spiritualistes du XIX^e siècle, en particulier *Ravaisson*) voyaient, au contraire, dans l'habitude, qu'ils considéraient comme une force adaptatrice et *active*, une preuve de la subordination de la matière à un principe spirituel qui l'anime ; on le retrouverait, même dans les manifestations en apparence les plus aveugles, mais surtout dans les phénomènes de la vie, qui dépassent le mécanisme aveugle et le pur automatisme. La vie est essentiellement un effort dirigé par le désir — si obscur qu'on le suppose ; et peut-être la matière elle-même est-elle plutôt force et spontanéité qu'inertie et passivité¹.

Les théories contemporaines ont essayé de substituer à ces théories que leur trop grande généralité rendait nécessairement très vagues et peu fondées, une consultation plus précise des faits. Elles ont délaissé les grandes idées pour l'observation des faits particuliers et l'expérience. Voici les principales conclusions sur lesquelles elles sont à peu près d'accord.

δ) *Théorie contemporaine* : L'HABITUDE, PROPRIÉTÉ GÉNÉRALE DE LA VIE. — Les organismes sont doués à la fois du pouvoir de répondre aux excitations qui leur viennent du milieu et du pouvoir d'entrer d'eux-mêmes en mouvement, sous l'action purement interne des aliments digérés, grâce à une réserve d'énergie différée, que l'on peut toujours observer dans la matière vivante, si rudimentaire qu'elle soit. Ce dernier pouvoir est la spontanéité, c'est une caractéristique de la vie. Le mouvement organique élémentaire sera donc « nécessairement un mouvement d'oscillation du dehors au dedans et du dedans au dehors. Par un rythme alternatif, l'énergie potentielle accumulée par la nutrition se décharge et se renouvelle. L'amibe, dont les mouvements paraissent le type de tout mouvement cellulaire, doit précisément son nom (*αμείβειν* : changer ou échanger) à cette alternance rythmique de la dépense et de l'acquisition, à laquelle certains biologistes ont donné le nom caractéristique de *réaction circulaire*. Mais la réaction circulaire ne représenterait pas le type vital si elle se bornait à un couple unique de contraction et d'expansion. La vie, en ce cas, nous apparaîtrait

1. Voir, pour plus de détails, *Théorie de l'instinct dans ses rapports avec l'habitude*, p. 424.

comme moins riche que la matière brute, puisque le balancier renouvelle son énergie à mesure qu'il la dépense.

Or examinons les molécules intérieures d'une cellule. Elles sont toutes, mais à des degrés différents, avides d'oxygène. Aussi se précipitent-elles sans cesse vers la paroi de la cellule pour se saturer du gaz oxygène en dissolution dans l'eau. Ces molécules très oxygénées sont devenues très instables et aptes, comme de véritables explosifs, à se décomposer brusquement au moindre choc. Dès qu'une excitation atteint ces molécules, elles se décomposent et abandonnent des acides qui se dissolvent aussitôt dans l'eau. Mais cette décomposition elle-même rend ces molécules beaucoup moins avides d'oxygène que celles qui sont au second plan; elles sont alors chassées de la périphérie par ces dernières, reviennent vers le boyau, s'unissent aux substances excrétées par lui, et, revenant ainsi à leur premier état, recouvrent leur affinité première pour l'oxygène. Dès lors le cercle est fermé, et, tant que le milieu ambiant sera suffisamment riche en oxygène, la *réaction circulaire* se perpétuera... » (Ruyssen, *Évolution psychologique du jugement*, p. 55.) La cellule est déjà, au sens rigoureux du terme, douée d'habitude.

Est-il possible maintenant de donner de ce fait une explication satisfaisante? « Il faut avouer... que l'habitude, en tant que fait primaire, est inexplicable dans l'état actuel de nos connaissances. Elle est la donnée même de la vie. » L'habitude « est la matière biologique fondamentale au delà de laquelle, par une transition que nous ignorons, la science rejoindra peut-être un jour la matière inorganique. » (*Id.*, p. 60.)

La science refuse donc de se prononcer sur la nature dernière de l'habitude. Elle peut permettre seulement de hasarder une hypothèse, très vague et très grossière, d'après laquelle l'habitude serait une conséquence des lois mécaniques de la matière. Les lois élémentaires de la biologie rejoindraient les lois élémentaires de la physico-chimie sur les *états d'équilibre*. Au fond l'habitude ne serait qu'un état d'équilibre qui s'établirait entre le chimisme complexe de l'être vivant et celui non moins complexe du milieu. La grande loi directrice de l'évolution : l'adaptation au milieu, qui n'est que l'ensemble des habitudes requises par ce milieu, n'est rien autre que la réalisation de cet état d'équilibre. La loi dernière de l'habitude serait alors le principe général du déterminisme physique, le principe de l'inertie : « Toutes choses égales d'ailleurs, une chose reste ce qu'elle est : tous ses changements sont fonction des changements de ce avec quoi elle est liée. » Tout être tend à persévérer dans son être, si on entend, par ce mot être, le système complexe formé par un organisme vivant et son milieu.



c) COMMENT AGIT L'HABITUDE DANS L'ÊTRE VIVANT : L'ADAPTATION. — La nature dernière de l'habitude est donc un problème insoluble en l'état actuel de nos connaissances; mais les théoriciens ont été plus heureux en posant le problème plus précis et mieux déterminé du rôle de l'habitude — quelle que soit sa nature — dans le développement de l'être vivant. L'habitude apparaît alors comme l'agent principal de ce développement, l'un des grands facteurs de l'adaptation.

L'être vivant ne reste pas identique à lui-même; il ne se cristallise jamais dans sa forme actuelle, en opposant la simple inertie de la matière aux circonstances qui viennent agir sur lui. Non, il tend à *continuer à être*, c'est-à-dire à résister contre ce qui le menace et à aller au devant de ce qui le fortifie. « Tendre à persévérer dans son être » signifie que, par sa spontanéité caractéristique, le vivant cherche constamment à *survivre*; sans cela ce serait une formule qui n'aurait aucun sens, ou tout au moins dont le sens serait en contradiction grossière avec tout ce que nous pouvons observer. Il faut donc que la spontanéité du vivant ne soit pas seulement créatrice d'une première habitude, d'une première nature, qui ensuite resterait immuable; mais qu'elle soit constamment créatrice de nouvelles habitudes, d'une seconde nature qui s'accommodera sans cesse aux changements d'un milieu variable à tous les instants. Sans quoi l'être vivant périrait. Ainsi l'habitude n'est pas seulement *une disposition qui conserve ce qui a été*; elle est aussi un *moyen d'adaptation à ce qui est*. Une fois donnée, l'habitude ne cesse de fonctionner en greffant sur les habitudes anciennes de nouvelles habitudes (et dans la conscience la mémoire n'agit pas autrement). C'est grâce à cela que l'habitude et ce cas psychologique particulier de l'habitude qu'est la mémoire, sont des fonctions d'adaptation, aussi bien que des fonctions de conservation.

Nous retrouvons une conclusion déjà énoncée à la fin de l'étude de la reproduction des souvenirs et des actes habituels : l'habitude, pas plus que la mémoire, ne sont des manifestations d'inertie ou de passivité dans la matière vivante et dans la conscience. Elles sont, au contraire, les manifestations essentielles de la spontanéité de l'être vivant et de l'être conscient : donc les conditions d'une activité qui cherche constamment à durer, en luttant contre ce qui tendrait à la détruire, et à s'accroître en conservant et en perfectionnant ce qui lui sert.

Il s'agit alors d'expliquer comment la matière vivante douée d'habitude se modifie et progresse en créant de nouvelles habitudes, puisque les habitudes anciennes devaient plutôt tendre à la faire rester identique à elle-même. Comment une seconde nature se

substitue-t-elle à la première, et comment s'allie l'habitude, force de conservation, à l'habitude, force d'adaptation?

Deux théories ont essayé de résoudre ce problème : la première, soutenue par *Spencer* et *Bain*, fait intervenir des facteurs psychologiques : le *plaisir* et la *douleur* ; la seconde se présente comme purement biologique et mécaniste.

1° *Hypothèse de Bain et Spencer (intervention de facteurs psychologiques)*. — *Spencer* suppose à l'origine, un protoplasma contractile, soumis à des excitations très variées, qui produisent dans la masse contractile des mouvements diffus, également très variés. « Mais, parmi ces mouvements, ceux qui se trouvent s'adapter le plus exactement à ces contacts du milieu ambiant, déterminent par ce fait même *des réactions plus énergiques*. Cet excès d'énergie produit dans la masse protoplasmique des « canaux de moindre résistance ». Par suite toute excitation qui a réussi à ébranler l'organisme trouvera, si elle se répète, une voie d'action plus facile, c'est-à-dire un germe d'habitude *nouvelle*, une adaptation... Qu'un organisme dépérisse faute de lumière, si, parmi les mouvements diffus qu'il accomplit sous la pression intérieure de son énergie d'excès, il s'en trouve qui l'amènent à la lumière, le large flot d'énergie qui en résultera favorisera le retour du mouvement utile. » Mais il reste à expliquer la fixation en habitude de cette adaptation naissante. C'est ici qu'intervient chez *Spencer* et chez *Bain* la loi du plaisir et de la douleur. « Après le succès, dit *Spencer*, viendront immédiatement certaines sensations agréables accompagnées d'un courant d'énergie nerveuse dirigé vers les organes employés. » Le chemin sera renforcé. D'autre part, ces sensations agréables inviteront l'organisme au prolongement ou au renouvellement de la réaction utile. Ainsi se formera et se consolidera sur les habitudes anciennes la nouvelle habitude qui réalise une meilleure adaptation de l'être à son milieu.

On a objecté à cette théorie qu'elle expose l'organisme à des risques trop considérables, par suite de l'instabilité du milieu, et que l'intervention du plaisir et de la douleur ne semble se pouvoir admettre que chez des organismes assez développés.

2° *L'hypothèse purement biologique et mécaniste* (*Lamarck* et *Haeckel*) suppose que « l'adaptation à de nouvelles excitations n'est qu'une addition d'habitudes réalisées par des hasards heureux ».

Les variations du milieu produisent au hasard des mouvements variés dans les organismes. Ces mouvements tendent tous à se fixer, si le milieu les provoque souvent. Mais de ces mouvements il en est d'utiles, il en est de nuisibles. Ceux qui sont nuisibles entraînent bientôt la disparition de l'organisme. Seuls subsistent les êtres chez qui

les excitations du milieu multiplient les mouvements utiles ; ces mouvements deviennent, en se répétant, des habitudes adaptatrices, le milieu s'accommodant ainsi fortuitement un certain nombre d'organismes.

« Cette explication, à vrai dire, n'en est pas une, car elle se réduit à constater le fait universel de l'habitude ou mémoire organique. » (Ruyssen, *Essai sur l'évolution psychologique du jugement*, p. 61 à 65.) Ainsi, sur ce point, il est encore bien difficile de se former une opinion satisfaisante.

D'ailleurs des expériences récentes encore mal critiquées ont retrouvé, jusque dans la matière inorganisée, des phénomènes analogues à l'habitude et à l'adaptation. La matière inorganique garderait, elle aussi, trace de tout ce qui lui arrive, et aurait toujours une histoire (trempe et recuit de l'acier, hystérésis magnétique, etc.). Elle résisterait aussi aux déformations qu'on veut lui infliger, non par inertie, mais par de véritables réactions de défense, des réactions *actives* en sens inverse de la déformation tentée. La possibilité de greffer sur la nature originelle de la matière vivante (qui n'est en quelque sorte qu'une première habitude) de nouvelles habitudes, une *seconde nature*, serait donc conditionnée par une propriété universelle de la matière, encore à peine aperçue. On ne peut s'étonner que dans une question si générale, nous n'ayons encore rien de satisfaisant. Toutefois l'esprit scientifique actuel incline vers la solution mécaniste.

C. L'hérédité. — L'habitude d'ailleurs ne paraît pas être limitée à l'individu vivant. Mais elle le dépasse : l'instinct n'est qu'une habitude de l'espèce. Si l'on adopte la théorie évolutionniste, — et il paraît bien difficile aujourd'hui d'en rejeter le principe, si un grand nombre de ses applications particulières peuvent paraître arbitraires — la constitution organique de tout être vivant, sa nature originelle ne sont que les résultats d'habitudes contractées au cours des âges par ses ancêtres. Plus que jamais, dans les êtres vivants, ce qu'on entend par *nature*, c'est-à-dire par leur organisation native, n'est qu'un ensemble d'habitudes premières, une *première habitude*. Enfin, l'observation quotidienne nous montre que certains caractères acquis par les individus (c'est-à-dire certaines habitudes nouvelles) se transmettent à leurs descendants : le tempérament, les prédispositions, et, comme disent les médecins, les terrains préparés à certaines maladies, les aptitudes, les goûts, les formes d'esprit, etc. Ribot, dans son livre *L'hérédité*, cite des familles où l'on est musicien (les Bach, les Mozart), peintre (les Carrache), mathématicien (les Bernouilli), de père en fils. L'esprit

d'un peuple, l'esprit d'une race ne sont pas seulement des métaphores et des abstractions. Ce sont des qualités et des défauts qui se manifestent chez tous les individus de ce peuple ou de cette race. Ce sont des habitudes qui se transmettent de génération en génération. Cette habitude générale contractée dans toute une série d'êtres, cette transmission des habitudes des êtres à leurs descendants, parallèle à la transmission de la vie, est ce qu'on appelle l'hérédité. Si on a exagéré parfois son rôle et ses effets, elle est néanmoins incontestable comme *fait*, et comme *facteur de l'évolution*.

Elle ne paraît être autre chose qu'une *habitude d'habitudes* et par suite ne sera explicable qu'avec l'habitude et comme elle. Il faut admettre actuellement que le germe vivant d'où sortira un autre être, est capable d'emporter avec lui, en quelque sorte, le germe de certaines habitudes, le souvenir organique de certains souvenirs, certaines dispositions qui se rencontraient dans l'individu dont il émane. L'hérédité ne peut être qu'une *mémoire organique* de l'espèce qui se transmet d'ascendants à descendants.

Cette propriété est précieuse pour expliquer l'adaptation, car elle permet de considérer la suite des êtres vivants comme un seul être qui, grâce à l'acquisition de nouvelles habitudes, qui se greffent sur les anciennes, va sans cesse en s'harmonisant avec les conditions d'existence et en progressant. Elle complète heureusement les théories qui viennent d'être exposées pour expliquer le rôle de l'habitude comme facteur d'adaptation.

II. — PATHOLOGIE. — LES MALADIES ET LES ILLUSIONS DE LA MÉMOIRE. — LA LOI DE RÉGRESSION

La mémoire est susceptible de *désordres* nommés *amnésies* (privation du souvenir) et *hypermnésies* (exaltation anormale de la mémoire). Ces désordres peuvent être *partiels*, *limités* à une seule catégorie de souvenirs; ou *généraux*, affectant la mémoire tout entière sous toutes ses formes. Ils sont intéressants en ce qu'ils permettent souvent d'analyser les conditions de la mémoire et de vérifier ce qui en a été dit ci-dessus.

A. Amnésies. — On distingue deux grandes classes d'amnésies : les *amnésies générales*, les *amnésies partielles*.

a) *Amnésies générales.* — On les subdivise en : 1° amnésies temporaires; 2° amnésies périodiques; 3° amnésies à forme progressive; 4° amnésies congénitales.

1° Les *amnésies temporaires* se produisent d'une façon brusque, et finissent de même. Leur durée est variable, quelques minutes ou plusieurs années; elles peuvent nécessiter une rééducation complète du sujet, ou le priver seulement des souvenirs concernant la période de la maladie.

Exemples : 2) Une jeune femme fut atteinte d'amnésie à la suite de ses couches. Elle ne reconnaissait ni son mari, ni son enfant et niait absolument avoir été mariée; elle finit par céder aux affirmations de ses parents, mais n'a jamais retrouvé en elle de souvenir qui pût la convaincre.

3) Un épileptique est pris d'un vertige chez son médecin, il se remet aussitôt, mais ne se souvient plus d'avoir payé sa consultation.

2° Les *amnésies intermittentes et périodiques* entraînent la formation de deux mémoires distinctes : l'une comprenant seulement les souvenirs de l'état normal, l'autre les souvenirs des périodes d'accès.

Le *somnambulisme*, naturel ou provoqué, présente des cas d'amnésies périodiques.

3° Les *amnésies progressives* conduisent par un travail lent et constant à l'abolition complète de la mémoire. Elles sont causées par une lésion cérébrale à marche envahissante; elles suivent une évolution *logique régulière* et sont fort instructives en ce qu'elles nous révèlent la *loi de régression* qui gouverne la destruction de la mémoire, comme d'ailleurs la dissolution de toutes les fonctions psychologiques.

On remarque que l'affaiblissement de la mémoire porte d'abord sur les faits les plus récents. Ceci provient de ce que, au début de l'amnésie, il se produit une lésion anatomique grave, dégénérescence des cellules nerveuses. Ces éléments ne peuvent plus enregistrer des impressions nouvelles. Les conditions anatomiques de stabilité et de reviviscence manquent. Aussi, quand le fait est absolument neuf, il ne s'inscrit pas dans les centres nerveux. S'il est une répétition de faits anciens ou s'il a de grandes analogies avec des souvenirs antérieurs, le malade rejette ce fait dans le passé.

Mais plus la lésion anatomique s'étend, plus le champ des souvenirs se circonscrit. Les acquisitions intellectuelles se perdent peu à peu, et les souvenirs personnels du sujet disparaissent « en descendant vers le passé ». Les derniers souvenirs que garde le malade sont toujours ses souvenirs d'enfance.

Les habitudes affectives sont plus résistantes que les acquisitions intellectuelles, et cela, parce qu'elles sont plus profondes en nous que les habitudes intellectuelles, qui sont acquises. L'amnésie des

sentiments se produit donc lorsque la personnalité se dissout complètement.

Les habitudes purement organiques et routinières (manger, s'habiller, se coucher) résistent en dernier ressort. Les malades absolument déments effectuent tous ces actes habituels en purs automates.

La destruction de la mémoire suit donc une marche logique : Elle *descend progressivement de l'instable au stable* : telle est la loi de *régression*.

4° Les *amnésies congénitales* se rencontrent chez les idiots, les crétins, qui sont affligés généralement d'une débilité totale ou partielle de la mémoire. Leur mémoire peut être développée dans certains cas, mais elle est toujours incomplète et *anormale* et cela forcément, puisque la constitution de leur cerveau est anormale. (Exemple : idiots qui ont une mémoire visuelle très forte et peuvent reproduire, sans y rien comprendre, une page imprimée dans une langue qu'ils ne connaissent pas, idiots ayant la mémoire des sons et qui peuvent retenir un air entendu une seule fois, etc.)

b) *Amnésies partielles*. — La mémoire, nous le savons, n'est pas une et égale pour toutes les perceptions (constitution du cerveau, inégalités de développement des organes des sens). Elle peut être développée d'une façon extraordinaire pour un ordre de perceptions (Mozart notant le *Miserere* de la chapelle Sixtine entendu une seule fois), être très imparfaite pour toute une catégorie de souvenirs (certaines personnes n'ont qu'une médiocre mémoire des sons ou des formes). A l'état morbide, il peut arriver qu'une forme de la mémoire disparaisse complètement, tandis que les autres demeurent intactes : certaines personnes perdent complètement la mémoire des nombres, celle d'une langue étrangère, celle des noms propres. Elles peuvent perdre la mémoire de l'existence de certains de leurs parents.

« Un enfant, après s'être heurté la tête, reste trois jours inconscient ; en revenant à lui, il avait oublié tout ce qu'il savait de musique. Rien autre n'avait été perdu. » (Ribot, *Maladies de la mémoire*, page 114.) Une personne se trouve, dans une visite, dans l'impossibilité de décliner son nom, elle est obligée de demander qu'on le lui rappelle, etc.

L'*amnésie des signes* est particulièrement intéressante par la variété des cas, leur netteté. On entend par *signes* tous les moyens dont l'homme dispose pour exprimer sa pensée.

L'*aphasie* (impossibilité de parler ou d'écrire) n'est souvent qu'un cas d'*amnésie des signes* : le malade ne peut parler, ni écrire ; et il n'y a cependant ni paralysie de la langue ni paralysie du bras.

C'est un *oubli* complet de la façon dont on exécute les signes nécessaires. Cette amnésie des signes est surtout une maladie de la mémoire motrice ; car le malade conserve ses idées, ses souvenirs, juge de sa situation, voit et mesure l'impossibilité qu'il a à s'exprimer, donc l'activité mentale persiste quand bien même elle ne peut plus se traduire par les signes. (Exemple : un aphasique grand propriétaire, ne pouvant ni parler, ni écrire, se faisait apporter les baux, les traites, etc., et indiquait par gestes les modifications à faire.)

Cette amnésie peut ne concerner qu'un *terme* ou une catégorie de termes. Le malade ne peut prononcer certains mots ; il en connaît cependant le sens. Si vous lui présentez un objet vulgaire que vous désignez par un nom inexact, il fait un geste énergique de protestation, mais *ne peut* dire le nom véritable.

L'évolution de l'amnésie des signes est instructive en ce que la maladie suit, quand elle devient chronique, une marche régressive et méthodique : 1° oubli des mots (dans l'ordre suivant : noms propres, noms communs, adjectifs, verbes) ; 2° des phrases exclamatives traduisant les émotions ; 3° des gestes (cas le plus rare).

Ceci vient donc encore confirmer la loi de régression. Les manifestations instinctives subsistent plus longtemps que les données intellectuelles (mots) et l'expression des émotions. D'après les observations faites sur les cas rares de guérison d'amnésie motrice, le retour de la mémoire se fait progressivement dans un ordre inverse à celui de la disparition. Le malade retrouve d'abord les signes instinctifs — puis les signes émotionnels, — et, enfin, les signes saisis par l'intelligence.

B. Exaltation de la mémoire ou hypermnésie. — Il y a des cas où des souvenirs très pâles ou qui semblaient anéantis ressuscitent avec une intensité extraordinaire. Cette exaltation de la mémoire est anormale et presque toujours liée à un désordre organique.

Ces excitations peuvent être *générales* ou *partielles*.

a) *Hypermnésies générales.* — « Un homme traversait un chemin de fer au moment où un train arrivait à toute vitesse. Il n'eut que le temps de s'étendre entre les deux lignes de rails. Pendant que le train passait au-dessus de lui, il vit se dérouler devant lui tous les incidents de sa vie jusqu'aux plus infimes. » (Ribot, *Maladies de la mémoire*, p. 141.)

b) *Les excitations partielles* sont nettement délimitées : c'est une partie de la mémoire seule qui sort de la normale. On ne peut découvrir de loi qui les règle.

Exemple : Une dame fort malade fut conduite à la campagne; sa petite fille, qui ne parlait pas encore, lui fut amenée, puis reconduite à la ville après une courte entrevue. La mère mourut quelques jours après. L'enfant grandit et jusqu'à l'âge mûr n'eut aucun souvenir de sa mère. Un jour, accidentellement, elle eut l'occasion de voir la chambre où sa mère était morte, sans se douter de ce qui s'y était passé: elle tressaillit et dit : « J'ai l'impression distincte d'être venue autrefois en ce lieu. Il y avait dans ce coin une dame couchée qui se pencha sur moi et pleura. » (*Id.*)

Certains cas plus intéressants sont ceux de la reviviscence de langues complètement oubliées. Le retour est parfois *regressif*. « Un Italien très érudit résidait en Amérique et enseignait l'italien, le français et l'anglais. Il fut pris de fièvre jaune; au début de la maladie il parla anglais, au milieu français, le jour de sa mort italien. » (*Id.*)

C. Illusions de la mémoire, ou fausse mémoire. — a) Un premier genre d'illusions consiste à croire qu'un état, nouveau en réalité, a été antérieurement éprouvé, en sorte que, lorsqu'il se produit pour la première fois, il paraît être une répétition.

Tous, nous avons éprouvé devant certains spectacles, ou en entendant certaines paroles, une impression très forte de « déjà vu », ou de « déjà entendu », qui ne repose sur aucun souvenir réel. On a essayé de donner à ce sujet des explications mystiques (seconde vie, métépsychose, spiritisme) trop peu sérieuses pour qu'on s'y arrête. Il semble possible de les expliquer scientifiquement. L'impression reçue se reproduit sous forme d'*image consécutive* presque immédiatement après. Ce phénomène n'a rien que d'ordinaire.

Toute la difficulté est de savoir pourquoi cette image qui naît immédiatement après l'état réel donne à celui-ci le caractère d'un fait anciennement perçu.

L'image ainsi formée est très intense, de *nature hallucinatoire*; elle s'impose comme une réalité parce que rien ne rectifie cette illusion. Par suite, l'impression réelle se trouve rejetée au second plan avec le caractère effacé des souvenirs; elle est localisée dans le passé, à tort si l'on considère les faits objectivement, avec raison si on les considère subjectivement. Cet état hallucinatoire, quoique très vif, n'efface pas l'impression réelle; mais comme il a été produit par elle après coup, il doit apparaître comme une seconde expérience. Il prend la place de l'impression réelle, il paraît le plus récent et il l'est en fait... » (Ribot, *Maladies de la mémoire.*)

Exemple d'illusion de la mémoire : « Un malade apprenant la mort d'une personne qu'il connaissait fut saisi d'une terreur indéli-

nissable, parce qu'il lui sembla qu'il avait déjà ressenti cette impression. « Je sentais que déjà auparavant, étant couché ici dans ce même lit, X... était venu et m'avait dit : « Muller est mort. » Je répondis : « Muller est mort il y a quelque temps, il n'a pu mourir deux fois. »

Dans certains cas, l'illusion de la mémoire provient encore de ce que l'impression reçue évoque dans notre passé des impressions analogues, vagues, confuses, qui suffisent à faire croire que l'état nouveau en est la répétition. Cette identification est une erreur, mais partielle, puisque, dans le passé, nous avons réellement quelque chose qui ressemble à une première expérience. (*Id.*)

En somme, nous pouvons dire des illusions de la mémoire ce que nous dirons plus tard des erreurs des sens. Ce n'est pas la mémoire qui se trompe, c'est-à-dire la faculté d'interprétation, car le souvenir est bien, en tant que souvenir, en tant qu'image, exact et normal; de même ce ne sont point les sens qui nous trompent; ils nous donnent toujours les impressions exactes, qu'il était dans leur nature de nous donner.

L'erreur est dans le jugement que nous faisons à l'occasion du souvenir; nous croyons, nous jugeons que l'image consécutive est le fait réel, et par suite que l'impression qui l'a précédée immédiatement est un fait d'un passé très ancien, ou nous croyons qu'une image du passé qui nous revient à l'occasion d'un fait actuel lui est identique : nous interprétons mal. Dans les erreurs des sens nous faisons absolument de même : nous interprétons d'une façon erronée par le jugement et le raisonnement les données des sens, en elles-mêmes toujours exactes. Les illusions de la mémoire *ne sont donc pas* des maladies de la mémoire, mais des erreurs d'interprétation, des *jugements mal fondés*.

b. On désigne encore sous le nom d'illusions de la mémoire les erreurs commises dans la localisation des souvenirs. Ces illusions s'expliquent tout naturellement aussi par un *jugement mal fondé* (comme les erreurs que nous commettons sur l'évaluation des distances).

c. Enfin, et c'est l'acception la plus ordinaire, les illusions de la mémoire sont des altérations inconscientes de nos souvenirs. Mais ces altérations, sauf dans des cas exceptionnels, *n'ont rien non plus de pathologique*. Elles sont l'effet constant et normal de l'habitude (Voir pp. 85-87) ou du travail de l'imagination (Voir p. 219) et sont la condition du progrès de l'esprit. Nous n'avons qu'à exercer nos facultés de contrôle avec soin, pour n'en pas être dupes.

CHAPITRE VIII

L'ASSOCIATION ET LA FONCTION D'INTÉGRATION OU SYNTHÈSE MENTALE

- I. — DÉTERMINATION DU FAIT.
- II. — CLASSIFICATION.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES; LOIS DE L'ASSOCIATION : A. *Association par ressemblance* : a) superposition; b) ressemblance qualitative; c) ressemblance de rapport; d) contraste; e) ressemblance affective; f) ressemblance motrice; g) synthèse de la partie au tout; — B. *Association par contiguïté*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Générales*; — B. *Spéciales*; centres d'association.
- V. — NATURE DE L'ASSOCIATION DES IDÉES : A. *Théorie de l'association des idées*; a) Réduction de l'association des idées à l'association par contiguïté (théorie à tendance psycho-physiologiques); — b) Réduction de l'association des idées à l'association par ressemblance (théorie à tendances purement psychologiques); — B. *Rôle de l'association des idées*. — C. *L'associationnisme*. — D. *Conclusion* : l'association, fonction de la synthèse, et l'aspect général de la conscience.

I. — DÉTERMINATION DU FAIT.

La conscience, avons-nous dit, ne conserve pas ses éléments dans un ordre fixe et immuable. Étudions donc comment cet ordre s'intervertit, et quelles sont les lois qui, dans la réapparition et le développement des faits psychologiques, règlent les reproductions et les synthèses nouvelles, c'est-à-dire les lois de l'association. On les présente souvent comme une pure conséquence de la mémoire, puisqu'elles expliquent l'ordre de reproduction, mais il est aisé de voir qu'elles sont une fonction tout à fait différente : elles commandent à cet ordre, lui donnent une physionomie nouvelle et originale, sont la condition

de toute combinaison psychologique et par là jouent un rôle nouveau et bien distinct. Comme l'avait vu la psychologie anglaise, dite *psychologie associationiste*, les lois de l'association sont la manifestation d'une des fonctions primordiales de la conscience : la fonction d'intégration et de synthèse. Elles se révèlent surtout dans les états psychologiques très simples, par exemple dans la rêverie, le rêve, les hallucinations, la vie psychologique de l'aliéné ou de l'enfant; car là des opérations supérieures ne viennent pas se superposer et en aliéner la forme primitive. Si nous observons une conscience abandonnée à elle-même, ses états semblent affluer sans aucun ordre, et surgir soudainement : les diverses phases d'un rêve, les propos d'un fou manifestent un état de ce genre. A un examen plus attentif, on voit cependant qu'il y a toujours une raison pour que telle image se produise après telle autre et amène elle-même la suivante. Il y a une continuité explicable dans toute série consciente. Celle-ci ne paraît incohérente que parce que nous n'assistons qu'aux résultats superficiels de l'activité psychologique. Voici par exemple un rêve que raconte *Maury*, et qui en apparence est fort décousu : l'auteur se voit en train de tisonner son feu avec une *pelle*, puis, sans transition, il se promène avec un de ses amis *Pèlerin*, et brusquement se trouve transporté en *pèlerinage* à Jérusalem. On voit de suite que c'est le mot *pelle* qui a fait surgir dans la conscience l'image de *Pèlerin*, qui elle-même a suscité l'idée d'un *pèlerinage* à Jérusalem. Les jeux de mots ne sont que des associations de ce genre. Les études de linguistique nous présentent dans la formation des mots, l'extension et les modifications de leur sens, un grand nombre d'exemples analogues. De même dans le développement des mythes.

II. — CLASSIFICATION.

1° Au plus bas degré nous avons des intégrations mécaniques, automatiques et inconscientes : telles, celles qui réunissent et fusionnent ensemble les éléments inconscients dont l'observation interne ne nous révèle que la résultante, et qu'elle prend pour des phénomènes simples et irréductibles (plaisirs ou douleurs, sensations, réflexes) : 2° ensuite viennent les associations *spontanées* : elles se font encore automatiquement, et la conscience n'est avertie que du résultat ; mais elle y perçoit nettement, après coup, le travail associatif : le rêve, la rêverie, l'imagination reproductrice, les émotions, les perceptions, les actes impulsifs nous en fournissent des exemples. Dans ces deux

cas, l'automatisme de l'association la fait dépendre *de l'habitude*; 3° mais, à côté de ces associations passives, il en est d'actives, de *volontaires* : la conscience perçoit son travail d'élaboration, *tout en l'accomplissant*. L'imagination créatrice, les fonctions supérieures de l'intelligence (généralisation dans le jugement et le raisonnement) reposent sur ce genre d'association; 4° qui tend à prendre la forme des *associations rationnelles*, en s'orientant selon les principes directeurs de la connaissance.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : LES LOIS DE L'ASSOCIATION.

L'observation interne nous permet de préciser les modes particuliers d'associations et d'en établir les lois : « En fait, jamais une représentation n'est provoquée par un élément unique; il y en a toujours plusieurs qui agissent ensemble, et souvent les représentations antérieures ont eu une action préparatoire. » Mais, dans ces différents éléments, il en est *un* qui prédomine et que l'on peut considérer, sinon comme la cause unique, du moins comme la plus importante dans la production des représentations consécutives et comme la représentation qui les suggère directement. En analysant les rapports de cette représentation que l'on se figure pour un instant isolée dans la vie de la conscience avec les représentations consécutives, on détermine les lois générales d'association. Elles se ramènent à deux, *la ressemblance et la contiguïté*.

A. Association par ressemblance. — PREMIÈRE LOI : *Une image tend à rappeler celles qui lui sont semblables et à s'unir naturellement avec elles.* — Dans le rêve cité plus haut, c'est la ressemblance des images verbales *pelle, Pèlerin, pèlerinage*, qui les suscite consécutivement dans la conscience.

a) « Le plus haut degré de ressemblance qui puisse agir dans une association est l'*égalité de superposition*, par laquelle une représentation en évoque une autre qui pour la conscience est identique à la première. » C'est ce qui se passe dans la reconnaissance d'un souvenir : une image donnée rappelle une image identique déjà perçue. L'association n'ajoute rien encore à la mémoire, mais il n'en est pas de même dans les cas suivants.

b) « Un degré plus éloigné de ressemblance est la *ressemblance qualitative*. Celle-ci a lieu entre des propriétés qui sans doute ne peuvent pas s'identifier, mais qui paraissent néanmoins de même famille. » Une couleur rouge rappelle celle du sang.

c) « Une ressemblance encore plus éloignée, c'est la *ressemblance de rapports* ou *analogie*. Ici, la représentation d'un rapport entre les parties ou les propriétés d'un objet suscite la représentation d'un autre objet, entre les parties ou propriétés duquel existe un rapport identique... c'est ainsi que les mots désignant les phénomènes matériels en sont venus à désigner des phénomènes psychiques. » Les métaphores du langage, les images poétiques, les symboles, les allégories, les mythes, les légendes, les comparaisons ordinaires, nos idées générales confuses sont des associations de ce genre.

d) *Association par contraste*. — Nos états de conscience ont une tendance à se rapprocher de ceux qui leur présentent une opposition très nette : la lumière fait penser à l'obscurité ; le chagrin rappelle les joies passées ; la naissance évoque l'idée de la mort. Beaucoup de proverbes populaires sont des associations de cette forme, qui est encore un cas particulier de l'association par ressemblance, bien que cela semble paradoxal. Les contraires en effet ont toujours quelque chose de commun : la vertu n'est pas le contraire du triangle, elle est le contraire du vice, car ce sont les deux manières d'être extrêmes d'une *même* activité. Tous les contraires supposent la considération d'un point de vue ou d'un objet semblable : et c'est cette ressemblance qui les *associe* l'un à l'autre.

e) *Association affective*. — L'association ne se fait pas toujours par la ressemblance des états associés, mais par la *ressemblance* d'états auxquels ces états sont eux-mêmes associés. Cela se voit surtout pour les états qui ont été reliés au même état affectif, ou à des états affectifs analogues : des chagrins particuliers nous rappellent les souvenirs tristes de notre existence. Par là s'expliquent en grande partie notre caractère et nos tendances.

f) *Association motrice*. — De la même façon, des états différents sont reliés par les mouvements qui les accompagnent, lorsque ceux-ci sont *analogues*.

g) *Association de la partie au tout*. — Une représentation donnée suggère un groupe entier de représentations, où s'en trouve une qui a de la ressemblance avec la première. — Dans la démence complète, l'association est déterminée par la seule assonance des mots : une rime évoque un vers tout entier. Certains procédés de mnémotechnie sont fondés sur cette loi.

Cette loi est très importante : c'est peut-être en effet la loi primordiale de l'association, et plus généralement de la synthèse mentale, la loi de la tendance à la restitution complète de tout processus psychologique (*loi de totalisation*).

B. Association par contiguïté. — DEUXIÈME LOI : Une représentation qui se présente toujours simultanément avec une autre, ou

antérieurement à elle, tend à l'évoquer après elle. — La fumée fait penser au feu. La représentation d'un objet dans la perception extérieure consiste essentiellement en des associations de ce genre. Les gestes, les signes, les indices rappellent, en vertu de cette association, les faits qu'ils expriment. L'origine du langage est certainement liée à cette loi.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

A. Conditions générales. — Le système nerveux, dans sa constitution intime, nous fournit la représentation matérielle de ce phénomène. Les éléments nerveux se décomposent en un très grand nombre de fibrilles qui ne font autre chose qu'établir des correspondances en nombre presque illimité. Ce sont autant de conducteurs destinés à transmettre d'élément à élément les modifications moléculaires et à faire entrer en activité les uns à la suite des autres tous les éléments voisins. De plus, d'après une théorie biologique nouvelle : *l'induction vitale*, toute cellule excitée suffisamment produirait dans les cellules voisines une excitation consécutive, même lorsqu'il n'y a pas contact direct entre les cellules, comme un corps électrisé fait naître des phénomènes électriques dans un conducteur qu'il ne touche pas. Quant aux modes de transmission de l'action nerveuse, la physiologie n'a encore rien établi d'exact. Il est probable que cette action se transmet d'après la loi de moindre résistance dans les parties les plus voisines ou dans celles qui se prêtent le mieux par des dispositions acquises (habitudes) à cette transmission.

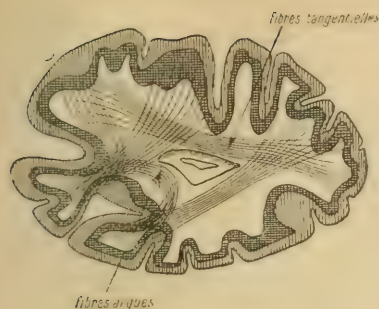
« Les éléments destinés à l'association sont ceux qui s'organisent en dernier lieu dans le cerveau. C'est seulement au quatrième mois après la naissance qu'apparaissent dans l'écorce les fibres transversales qui relient entre elles les cellules d'une même couche ou des couches voisines et qui vont faire de toute l'écorce un système solidaire homogène, pourvu de tous ses fils de communication, apte aux combinaisons sensitivo-motrices les plus variées comme aux associations d'idées de plus en plus compliquées. La myélinisation des fibres tangentielles débute au quatrième mois pour la couche superficielle... et celle des éléments polymorphes; au huitième mois seulement elle se montre dans la couche des cellules pyramidales... Arrivé au neuvième mois le cerveau de l'enfant est achevé dans son ensemble... Mais son développement se combine et se perfectionne dans le détail; on voit encore apparaître de nouvelles

fibres médullaires jusqu'à la fin de la deuxième année... En mesurant l'épaisseur comparative des couches de fibres tangentiellles, on voit qu'elle augmente certainement jusqu'à quarante ou cinquante ans. Les cellules ne croissent pas en nombre, mais en étendue par la complication et l'expansion de leurs ramifications, c'est-à-dire de leurs éléments associatifs. » (Poirier, *Anatomie*, 639.)

B. Conditions spéciales : centres d'association. — D'ailleurs, d'après les indications récentes de la physiologie nerveuse, on trouve dans tous les centres, à côté des éléments dits de *projection*, qui vont jusqu'à la périphérie du corps, une infinité de cellules nerveuses à ramifications beaucoup plus courtes. Elles constituent des *faisceaux*, et, dans le cerveau, de véritables *centres d'association*, destinés à faire communiquer par une multitude de voies différentes toutes les parties, même les plus infimes du système; des *commissures* formées tout entières de fibres blanches unissent encore ces différents centres cérébraux.

Les centres d'association sont les centres où s'emmagasinent les impressions fournies par les organes sensitifs (nous savons en effet que les souvenirs ne sont que des *associations* dynamiques; cf. *Mémoire*, p. 57). Ils ne possèdent pas de fibres de projection. Ils n'ont pas d'appareil moteur et ne peuvent provoquer des mouvements que par l'intermédiaire des centres sensori-moteurs. Ils occupent les deux tiers de la surface cérébrale, et sont répartis en quatre territoires : la *partie antérieure du lobe frontal*, l'*insula*, une *partie du lobe pariétal*, et une *partie de la surface convexe temporo-occipitale*. Leur incomparable développement constitue la suprématie du cerveau de l'homme sur celui des animaux (*Id.*, 672). On a déjà déterminé les centres d'associations particuliers relatifs au langage écrit (*piéd de la 2^e frontale gauche*), parlé (*piéd de la 3^e frontale gauche*), le centre des images optiques de l'écriture (*pli courbe de la pariétale inférieure*), des images auditives du langage (*1^{re} temporale*). Les centres d'intégration des images visuelles seraient dans la *surface externe du lobe occipital*; des images auditives dans les *2^e et 3^e temporales*. « Il n'est pas défendu de penser avec Hitzig qu'au-dessus d'eux existent des centres psychiques d'association supérieure; c'est surtout dans le *lobe frontal* caractéristique du cerveau humain que s'organisent la réflexion, les idées abstraites », en un mot les plus hautes synthèses de la conscience.

A côté de ces centres généraux d'association, sont toutes les voies de communication plus spéciales qui abondent surtout dans les circonvolutions ne renfermant pas de centres moteurs. « Elles comprennent : 1^o les *fibres tangentiellles*, qui sont *intra-corticales*...;



Coupe d'un lobe
montrant les fibres d'association.

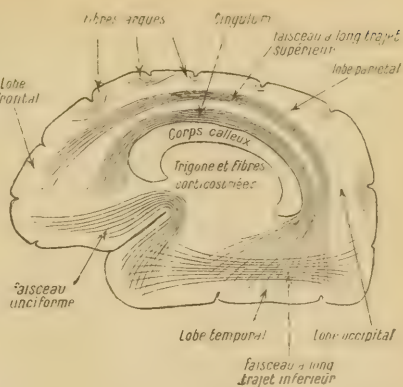
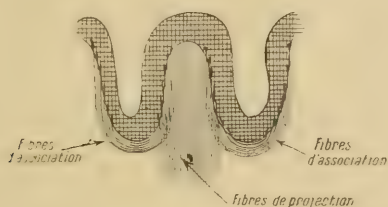
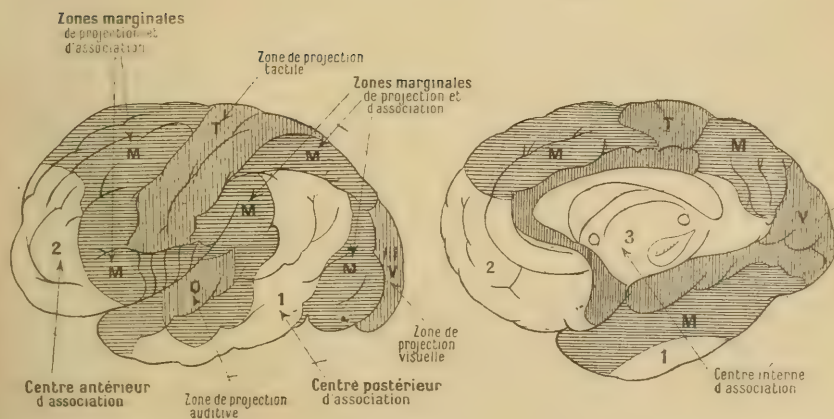


Schéma des fibres d'association.



Fibres arquées.



Centres d'association (face externe du cerveau).

Centres d'association (face interne du cerveau).

(1. Centre pariétal et temporo-occipital. — 2. Centre frontal. — 3. Centre interne)

CENTRES ET FIBRES D'ASSOCIATION.

2° les *fibres arquées* tendues d'une circonvolution à l'autre; 3° les *faisceaux antéro-postérieurs à long trajet* (*supérieur, inférieur, occipito-frontal, unciforme, de l'ourlet*); 4° les *faisceaux verticaux et transversaux* des lobes *frontal et occipital*; 5° le *trigone*, en partie...; 6° les *fibres cortico-striées*. » Ces voies sont limitées à un seul hémisphère. Les communications inter-hémisphériques sont représentées par le système *commissural*. Les commissures fondamentales sont : 1° le *corps calleux*, pour la convexité de l'hémisphère; 2° la *commissure antérieure* (pour sa base); 3° la *lyre du trigone* pour la *corne d'Ammon*.

L'ensemble des *fibres arquées* forme chez l'homme adulte une couche épaisse qui occupe les régions périphériques de la substance blanche. Leurs cellules d'origine sont les cellules pyramidales moyennes et petites et les cellules polymorphes de la couche profonde. Ce sont les fibres arquées que l'on a regardées comme le *principal substratum anatomique des associations d'idées*. Mais, dans le riche réseau d'association de l'écorce cérébrale, il est bien difficile de faire le départ de chaque système de fibres.

V. — NATURE DE L'ASSOCIATION DES IDÉES.

A. Théorie de l'association des idées. — Deux grandes lois dominent l'association des états psychologiques: *contiguïté* et *ressemblance*. N'est-il pas possible de les réduire à une seule en les ramenant l'une à l'autre? Nous aurions ainsi une théorie générale de l'association. C'est ce qu'on a essayé, et des deux façons possibles, en réduisant soit la ressemblance à la contiguïté, soit la contiguïté à la ressemblance. De là deux grandes hypothèses opposées; et toutes les théories actuelles se ramènent au fond, soit à l'une, soit à l'autre.

a) La première, la **THÉORIE DE LA RÉDUCTION DE TOUTES LES ASSOCIATIONS A L'ASSOCIATION PAR CONTIGUÏTÉ** est soutenue plus particulièrement par ceux qui cherchent à rapprocher, autant que possible, l'activité consciente de l'*activité physiologique*, et l'association psychologique de la connexion des éléments du système nerveux. — ou encore par ceux qui adoptent l'hypothèse du parallélisme. Dans cette théorie, la conscience ne changerait pas grand'chose au phénomène d'association qui, en dehors d'elle, sert à assurer les transmissions d'énergie nerveuse dans tous les actes automatiques.

D'ailleurs ses partisans, comme *Claparède*, considèrent comme la principale objection qui peut être faite à la seconde théorie la difficulté qu'elle a à relier l'association consciente à la transmission

d'énergie à travers les connexions nerveuses. On s'imagine difficilement ce que peut être, dans le système nerveux, une association par *ressemblance*, car la ressemblance est essentiellement une notion subjective ; il semble bien malaisé de lui donner un support objectif. L'explication de l'association des idées par l'association par contiguïté tend donc à faire prédominer le côté physiologique du phénomène et à lui subordonner l'aspect subjectif et conscient.

C'est une THÉORIE sinon purement physiologique, du moins à TENDANCES PHYSIOLOGIQUES. Et son mérite, c'est de nous donner une explication très claire et très simple du phénomène, comme toute explication qui réduit le caractère complexe, toujours nuageux et flou, des données subjectives de la conscience à des faits objectifs, bien déterminés et aisément représentables. On peut même le figurer d'une façon mathématique : Pierre rencontré dans la rue nous fait songer à Jacques qui lui ressemble. L'image de Pierre et l'image de Jacques ont des traits identiques A, B, C, D, etc. (la taille, l'attitude, la démarche, la couleur des cheveux, etc.), et aussi, puisque nous ne les confondons pas, quelques différences (le regard, la forme du nez, de la bouche, etc.). L'image de Pierre se compose donc de caractères : A, B, C, D (identiques à ceux de Jacques + a, b, c, d (différents des caractères a', b', c', d'), qui leur correspondent chez Jacques, soit :

$$A, B, C, D + a, b, c, d.$$

L'image de Jacques se composera de même manière de

$$A, B, C, D + a', b', c', d'.$$

A, B, C, D sont donc contigus à la fois à $\left\{ \begin{array}{l} a, b, c, d, \\ a', b', c', d', \end{array} \right.$ selon que nous considérons Pierre ou Jacques.

Par suite A, B, C, D, étant aperçus chez Pierre que nous rencontrons, ils évoqueront *par contiguïté* a', b', c', d' , auxquels ils sont joints d'ordinaire dans l'image que nous conservons de Jacques. Ils rappelleront donc celle-ci toute entière, puisque A, B, C, D... + $a', b', c', d' =$ image de Jacques.

C'est ainsi que, *par contiguïté*, une image en évoque une autre qui lui ressemble, et que se font toutes les associations par ressemblance.

Avec cette théorie, il semble que nous touchions du doigt l'opération mentale, que nous la manions aisément, que nous expérimentions sur ses ressorts intimes, et que nous voyions ce qui se passe dans le cerveau. Aussi la psychologie scientifique, qui est expérimentale et physiologique, a-t-elle une inclination vers elle.

De plus l'association par contiguïté n'est guère autre chose qu'une habitude. Elle répète dans la conscience l'ordre dans lequel ses états se sont déjà présentés, et se présentent *d'habitude*. Le principe de l'habitude, sans rien supposer d'autre, suffit donc à rendre compte de l'association des idées. Cette fonction est simplement une conséquence de la précédente, et s'explique par elle.

b) La seconde théorie : RÉDUCTION DE TOUTES LES ASSOCIATIONS A L'ASSOCIATION PAR RESSEMBLANCE, est au contraire une THÉORIE A TENDANCES PUREMENT PSYCHOLOGIQUES. — Elle suppose la perception de la ressemblance qui se rapproche beaucoup de la reconnaissance, que nous avons étudiée, en étudiant la mémoire. Elle implique dans l'opération quelque chose qui n'a point d'analogue dans les phénomènes physiques, et qui est irréductible à tout mode d'association qui ne ferait pas sa part à la conscience.

D'après la première théorie, « dire que deux phénomènes se ressemblent, c'est dire qu'ils ont certaines qualités communes et d'autres qui diffèrent. Les qualités communes sont, dans chacun, *contiguës* à celles par lesquelles ils diffèrent; elles rappelleront donc *à la fois, par contiguïté*, toutes celles données dans le premier phénomène, et toutes celles données dans le second : au total, tous les éléments qui composent les deux phénomènes. Mais ceci est loin d'être concluant, car les premières associations sont celles qui ont lieu entre des éléments très simples, puisque tous les autres en résultent, par exemple entre des sensations. Or, comment la conscience distinguerait-elle deux groupes d'éléments dans ces données irréductibles, puisque, par définition, ce sont des *données absolument simples* ? Il y a de la ressemblance entre l'orangé et le jaune; on ne peut cependant pas diviser l'orangé en parties dont les unes rentreraient dans le jaune, tandis que les autres resteraient propres à l'orangé même. Une pomme peinte et une pomme photographiée se ressemblent, mais nous ne pouvons pas nous représenter ce qu'elles ont de commun. » (*Höffding*, p. 209.)

Au point de vue physiologique même, l'association par contiguïté ne se présente pas comme fondamentale. Les localisations cérébrales se font par ressemblance et non par contiguïté. Il y a dans l'association quelque chose d'analogue à l'habitude dont elle est inséparable : l'activité continue à se diriger dans la même voie et de même façon, d'où une *ressemblance* entre les deux éléments associés. L'association est une sorte de vibration à l'unisson, une continuation d'actes semblables. Une preuve indirecte peut en être donnée dans ce fait que « l'association par ressemblance atteint son maximum de facilité et d'intensité lorsque le cerveau est dans

un état de vitalité exubérante ou de forte tension. C'est ce qui arrive chez le voyant, chez le poète ou chez le penseur que préoccupent de graves problèmes ». Or, à ce moment, le cerveau dépense violemment l'énergie qu'il a accumulée; un processus donné excite alors des processus *de même nature* dans les différentes parties de l'encéphale qui en sont susceptibles. C'est donc l'association par contiguïté qui est dérivée et se ramène à l'association par ressemblance, mode essentiel et primitif. Deux événements contigus, en effet, ont fait partie d'un *même* état de conscience, puisque tout événement de conscience se fond insensiblement dans l'événement suivant : le rappel par une image d'une image contiguë est donc bien le rappel par une image d'une image qui a eu avec elle une *similitude*; surtout si l'on songe que ces deux images sont abstraites pour la commodité de l'étude de tout un ensemble de circonstances *identiques*, qui entourèrent à ce moment-là leur production consécutive.

Qu'on se reporte à ce qui a été dit des *conditions physiologiques de la reconnaissance* (*germe de l'association par ressemblance*). Ne serait-ce pas l'identité des réactions motrices pour des états de conscience analogues qui associerait entre eux ces états analogues. Ainsi, tout en admettant l'association par ressemblance comme primitive, on ne séparerait pas par un abîme l'aspect psychologique et l'aspect physiologique du phénomène, et on relierait encore l'association des idées à l'habitude organique.

Ces théories, dans l'état actuel de la science psychologique, se présentent encore d'une façon très hypothétique et très idéologique; chacune, comme on l'a vu, apporte des arguments plausibles, mais il est impossible d'invoquer des *faits* précis qui puissent permettre de considérer l'une comme plus vraisemblable que l'autre, et de trancher le débat relatif à la nature et à l'origine de l'association.

Nous inclinierions avec *Höfding* à croire que dans toute association jouent les deux rapports de ressemblance et de contiguïté, mais en proportion variable et que la synthèse mentale obéit toujours à ces deux facteurs, sa loi primordiale étant celle de la restitution totale ou la tendance à la restitution totale, d'un processus psychologique, d'un moment et d'une évolution déterminés (c'est-à-dire formant un ensemble qui se suffit à peu près à lui-même) de l'activité psychologique.

Exprimons les lois de contiguïté et de ressemblance par les formules suivantes :

$$a + b \quad \text{et} \quad a + x$$

où *a* et *b* sont deux états successifs différents et *a + x* deux états semblables.

Nous pouvons représenter la transformation générale d'un état de conscience en un autre de la façon suivante : a fait place par transitions insensibles (souvenons-nous de la continuité de la conscience) à un état qui rappelle encore a , mais déjà de façon très altérée, et qui présente quelque chose de nouveau. D'après notre notation, a fait place à un état $(x + b)$. Qu' x ne nous intéresse plus directement, puisqu'il n'est que l'effacement progressif de ce qui nous intéressait directement, et nous avons par l'évanouissement extrêmement rapide de x une succession de deux états différents $a + b$. Quand a se représentera dans le champ de la conscience il tentera à se transformer de la même façon en restituant, en reproduisant, mais plus rapidement encore son premier processus d'évolution, et nous aurons :

a , puis $a + (x + b)$, et x s'évanouissant presque aussitôt $a + b$ ce qui est la pure association par contiguïté. On voit dans ce cas qu'elle est liée à l'association par ressemblance. Et nous pouvons conclure avec *Höffding* que dans toute association on peut retrouver à la fois le processus d'association par ressemblance et le processus d'association par succession ou contiguïté, ce deuxième processus impliquant le premier. La loi fondamentale de l'association serait donc une loi de *totalisation* qui nous fait envisager la conscience comme étant une *activité synthétique générale* (association de la partie au tout).

On peut faire remarquer encore avec *Höffding* que toute association par contiguïté suppose en général la *reconnaissance* du premier terme de la série. Or nous avons vu que le processus de la reconnaissance est un processus élémentaire et implique d'association par ressemblance.

Cette théorie — aussi *hypothétique* que les deux autres — aurait néanmoins, selon nous, l'avantage de nous présenter l'association non comme une loi spéciale à l'automatisme de la pensée inférieure, mais comme une manifestation de la fonction de synthèse, qui avec la mémoire et l'attention, nous semblent les caractéristiques éminentes de l'activité psychologique.

Il semble en effet (comme on va bientôt le voir) que la théorie acceptée par *W. James* et par la philosophie traditionnelle qui fait de l'association un pur résultat de la constitution cérébrale, un pur automatisme, et un fait assez restreint d'activité inférieure (en réservant à l'attention, au contraire, une direction *active* des associations, sauvegarde, s'il y a lieu, du libre-arbitre), ne réponde pas très heureusement aux faits. L'association automatique que l'on voudrait réduire, comme il convient au pur automatisme, à l'association par contiguïté, ne paraît qu'une manifestation particulière d'une activité synthétique, qui déborde tout le champ de la vie

mentale et qui est une caractéristique générale de l'activité psychologique. *Wundt*, parmi les psychologues modernes a particulièrement insisté sur ce caractère *synthétique* de la conscience.

L'association, l'intérêt et l'attention. — Nous verrons d'ailleurs au chapitre suivant quel rôle *énorme* joue l'association dans l'acte élémentaire d'attention qui constitue l'aperception et par suite le rapport étroit qui lie ces deux fonctions, opposées par leurs procédés (puisque l'une dissocie, tandis que l'autre synthétise), mais complémentaires. Ici, il convient de noter le rôle réciproque de l'attention dans l'association. Comme le fait remarquer *Höfding*, nous ne sommes jamais purement passifs dans l'acte d'association : la conscience est une activité, une fonction. Les associations qui s'élaborent en nous sont toujours liées aux réactions que nous exerçons sur le milieu, à l'effort continu d'adaptation qui caractérise l'être vivant et surtout l'être conscient. Par là, nos associations sont toujours dirigées de façon plus ou moins latente ou consciente, vers ce qui nous intéresse ou nous préoccupe à chaque instant. Elles sont canalisées par l'attention, par ce à quoi nous portons attention. Même dans le rêve le plus automatique et le plus décousu, l'analyse retrouve en général une unité active qui vient d'une représentation centrale plus particulièrement discriminée et aperçue dans le champ de la conscience, et qui s'impose parfois d'une manière obsédante. C'est autour d'elle que se tisse le scénario du rêve.

Mauzy en cite des exemples typiques : celui-ci entre autres. Il rêve une nuit qu'il est jugé, condamné et... exécuté sous la Terreur. Il se réveille en sursaut et s'aperçoit que la tringle des rideaux de son lit est, en tombant, venue s'appuyer sur son cou. C'est sans doute cette image centrale qui, l'ayant inconsciemment intéressé, avait fixé son attention et suggéré ce drame.

Les associations sont donc toujours plus ou moins dirigées par un intérêt quelconque et par l'attention qu'il implique.

B. — Rôle de l'association des idées. — Il est facile de s'apercevoir que l'association est, comme la mémoire, une nécessité de l'évolution de la conscience, et (si l'apparition de la conscience était elle-même exigée, au cours de l'évolution des êtres vivants, par leur complexité croissante) une nécessité de l'évolution biologique.

Il ne suffit pas en effet que l'être vivant garde les souvenirs et les habitudes que lui ont fait acquérir les expériences passées. Il faut encore qu'il puisse se servir de ces souvenirs et de ces habitudes selon les circonstances, par suite, qu'il *associe* à certaines représentations, certains souvenirs et certaines habitudes qui les accom-

pagnent d'ordinaire. Il a ainsi immédiatement tous les éléments nécessaires à l'acte que les circonstances exigent de lui. Il sera encore mieux armé pour la vie, s'il peut associer à ces représentations non seulement tout ce qui y est relié d'ordinaire, et d'une façon habituelle, mais encore des éléments qui ont avec ceux-ci quelque ressemblance. Son expérience se trouve par là considérablement enrichie. Il peut tirer parti d'une foule d'indications utiles.

Il importe enfin à la conscience que certains états se fusionnent et s'associent si étroitement entre eux qu'ils ne forment plus qu'un seul état, une seule résultante dont elle puisse prendre connaissance d'un seul coup.

Il résulte de tout cela que la sélection naturelle a dû agir en favorisant constamment les êtres dans la conscience desquels la fonction d'association s'affermissait et se développait. Elle a éliminé les autres. Si bien que la conscience normale comprend aujourd'hui, parmi ses fonctions générales essentielles et nécessaires, l'association, et que tous les états de conscience obéissent aux lois de l'association. L'hypothèse évolutionniste a ici encore un caractère marqué de vraisemblance.

C. L'associationnisme. — Ce rôle considérable et essentiel joué dans l'évolution de la vie psychologique par l'association, sa liaison étroite avec l'habitude, facteur capital de l'adaptation biologique, nous aident à comprendre comment certains psychologues appelés pour cela associationnistes ont eu l'idée d'expliquer par l'association toute la vie psychologique. Ils firent des lois de l'association, dans le monde de la conscience, l'analogue de la loi de gravitation universelle, dans le monde des corps.

Nous verrons en effet, à propos de chaque opération psychologique, l'œuvre de l'association, puisque celle-ci est une fonction générale de la conscience.

Elle agit déjà dans l'inconscient, et nous avons noté les associations inconscientes qui nous font souvent passer d'une idée à une autre. Le facteur inconscient qui joue un si grand rôle dans l'imagination créatrice opère surtout à l'aide d'associations inconscientes. Mais ne peut-on dire que c'est l'association sous sa forme la plus humble qui combine entre elles les myriades d'impressions dont il semble que les faits de conscience les plus simples soient déjà l'écho? le réflexe ne se compose-t-il pas de mouvements musculaires associés dans un ordre indissoluble? La sensation, le plaisir et la douleur ne nous présentent-ils pas en un seul état la synthèse d'impressions très nombreuses et très rapides?

Pour sortir de ce domaine très hypothétique, l'observation nous

montre incontestablement, alors, l'œuvre de l'association, dans la perception extérieure (combinaison des sensations et des images — localisation dans l'espace — évaluation de l'étendue et de la distance), la perception interne (évaluation de la durée, synthèse de la personnalité), la formation des idées (rôle de l'association par ressemblance dans la généralisation), la formation des jugements et des raisonnements (dont la matière est toujours fournie par le rapprochement des idées). Si nous considérons la vie affective et motrice, on retrouve l'association dans la formation des émotions, des passions, des sentiments et inclinations, dans le groupement des tendances, la formation des instincts et l'élaboration de l'acte volontaire¹ (délibération et exécution). Ces constatations prêtaient aisément à la très vaste généralisation que tenta l'école associationniste, dont les premiers et les principaux représentants parurent en Angleterre au milieu du xix^e siècle : *James Mill* et *Stuart Mill* (son fils), *Bain*, *Bailey*, *Lewes*, *Spencer*, etc.

Puisque l'association entrait comme facteur dans toutes les opérations psychologiques, il était peut-être possible de réduire toutes ces opérations à l'association des idées en considérant celle-ci comme un cas particulier de l'habitude. Ainsi s'effectuait la transition entre l'activité biologique et l'activité psychologique, de même que, par l'habitude elle-même, l'activité biologique rejoindrait le mécanisme matériel.

L'esprit humain dans les produits les plus élevés de son activité : *art, science, morale*, serait encore gouverné par les lois de l'association. La vie artistique et le goût, la vie scientifique et ses principes ; les principes rationnels, directeurs de la connaissance, la conscience morale enfin et ses données fondamentales (l'obligation et le devoir, la satisfaction ou le remords) seraient expliquées *tout entières* par l'habitude et l'association², auxquelles *Spencer* adjoint l'hérédité, qui n'est d'ailleurs qu'une manifestation de l'habitude.

La théorie associationniste a eu une très heureuse influence, en ce sens qu'elle a apporté dans la psychologie le désir de réduire les faits complexes aux faits plus simples et de ne pas considérer comme absolues et irréductibles les différences d'aspect données dans l'observation interne. Elle a par suite préparé le terrain aux théories évolutionnistes modernes, en habituant les esprits à l'idée d'un développement continu de la conscience. Elle a contribué à faire de la psychologie une science, car il n'y a pas de science sans

1. Cf., pour plus de détails, les parties de cet ouvrage où il est traité spécialement des opérations ici mentionnées.

2. Cf., pour le détail de cette réduction : l'activité créatrice de l'esprit (p. 295), la théorie des principes rationnels p. 1046, et la genèse de la conscience morale p. 776.

un essai de réduction du complexe au simple, sans la recherche d'une unité profonde de développement au-dessous des diversités apparentes. Elle a aussi fait entrevoir la possibilité de découvrir par une observation et une expérimentation scientifiques (analyse et synthèse pour les choses de l'esprit analogues à l'analyse et à la synthèse pour les substances chimiques), les éléments et la nature de certains faits, qu'on se bornait auparavant à décrire.

Mais, après avoir eu une très grande vogue, elle est abandonnée aujourd'hui à peu près par tous les psychologues. Ils ont conservé et développé son esprit, mais ils ont rejeté son contenu pour le dépasser. La théorie associationniste était en effet trop simpliste et trop vague. La conscience ne procède pas seulement par association et par habitude. L'attention, que l'on étudiera au chapitre suivant, paraît aussi nécessaire — sinon plus — à l'évolution de la conscience et à l'adaptation, que l'habitude et l'association. Et elle ne peut guère se réduire à ces deux fonctions; elle paraît plutôt leur faire contrepoids, dans une direction tout opposée, et être le facteur d'initiative nécessaire à l'évolution et à l'adaptation de la conscience, tandis qu'habitude, association et hérédité seraient surtout des facteurs de conservation et de consolidation. L'association ne se suffit pas à elle-même, pas plus que l'habitude : il faut que la première soit guidée, dirigée, que la seconde soit sans cesse modifiée par la formation de nouvelles habitudes.

Mais réduire le rôle de l'association, n'en faire que *l'un des* facteurs — et non *le* facteur de la vie de l'esprit — ne doit pas aboutir, par un excès contraire, à le supprimer. Les adversaires de la théorie associationniste n'ont pas toujours évité cet autre danger.

En résumé, l'association et l'habitude paraissent bien des facteurs essentiels et généraux de l'activité consciente. Mais ils ne semblent pas les seuls. Dans toutes les opérations de la conscience, et dans tous les résultats de ces opérations qui constituent l'œuvre et la vie de l'esprit, l'association et l'habitude ont plutôt l'air de fournir incessamment la matière des développements et des progrès futurs, en consolidant les acquisitions anciennes, que le ressort interne de cette évolution. Telles sont du moins les idées les plus répandues dans la psychologie actuelle.

D). Conclusion : l'association, fonction de synthèse, et l'aspect général de la conscience. — a) THÉORIE DE L'ATOMISME MENTAL. — À un autre point de vue encore, l'associationisme s'est trouvé dépassé par la psychologie contemporaine : il présentait la conscience sous un aspect abstrait et artificiel qui n'a plus semblé très bien correspondre aux résultats de l'observation concrète. D'après l'associationisme, la conscience serait *d'abord et essentiel-*

lement constituée par des états de conscience isolés, se suffisant chacun à eux-mêmes, possédant chacun une individualité bien définie et bien distincte. L'unité de la conscience, son organisation dans notre personnalité serait dérivée et secondaire. Elle résulterait du jeu des lois de l'association qui relie entre eux ces états de conscience, à peu près comme les corps matériels résultent du jeu des lois de la mécanique qui relie entre elles les petites masses isolées que sont les atomes. Aussi a-t-on appelé cette conception l'« atomisme mental », la « théorie de la poussière mentale » ou de la « texture mentale », (*mind-dust, mind-stuff*: W. James), car elle représente les états psychologiques comme des composés des combinaisons d'éléments, — analogues aux combinaisons chimiques.

b) THÉORIE DE LA CONTINUITÉ DE LA CONSCIENCE. — Des psychologues et des philosophes contemporains, Wundt, W. James et Bergson en particulier, ont insisté sur ce que cette vue avait d'artificiel. Ils représentent la conscience sous un tout autre aspect. Elle est le développement continu d'une réalité une et vivante. Les états de conscience ne sont que des découpages artificielles qu'introduisent les exigences de la pratique ou de la clarté logique. Pour atteindre celle-ci, l'esprit ne saisit les choses qu'une à une et en les distinguant de façon très précise. Au lieu de poser d'abord les états de conscience, et de chercher ensuite comment ils se combinent entre eux, la nouvelle école pose d'abord la conscience, et seulement ensuite les distinctions qui fragmentent sa continuité en états séparés. La conscience est essentiellement quelque chose qui *dure* et dans quoi nous distinguons *arbitrairement* des instants isolés les uns des autres.

Les deux vues opposées nous paraissent toutes deux exagérer, chacune dans un sens opposé, des observations exactes. Et le résultat de cette exagération — à moins que c'en ait été la cause latente — a été de nous faire sortir du domaine de l'expérience positive pour nous faire entrer plus ou moins consciemment dans celui de la métaphysique.

L'associationisme, l'« atomisme mental » veut absolument assimiler le monde de la conscience au monde matériel et mécanique. La conscience est une résultante. La doctrine de la « continuité » ou du « courant de la conscience » (comme l'appelle W. James : *stream of thought*) de la « durée réelle » (Bergson) veut marquer une séparation absolue entre ces deux mondes, entre ces deux plans d'expérience. La conscience est une donnée originale et première.

c) CONCLUSION PROPOSÉE. — Nous avons déjà fait observer à plusieurs reprises que les « états de conscience », tels que la psychologie les dépeint d'ordinaire, étaient des abstractions nécessitées par les exigences du travail scientifique. Dans la réalité, les états de conscience n'ont pas de limites bien distinctes : ils se transforment les uns dans les autres, se fondent les uns dans les autres, comme des nuances qui se mêlent en se dégradant. Et les états simples : sensations ou idées de *Locke*, *Hume*, *Condillac*, *St. Mill*, *Taine*, *Spencer*, etc., sont évidemment fort loin des données de l'observation concrète : Ce sont beaucoup plus des notions construites par l'esprit, que des faits réels. La conscience, à l'origine, doit avoir un aspect indistinct, vague et continu, autant qu'on peut, par analogie, l'imaginer en fonction des états où disparaissent le plus les effets de l'habitude et de l'éducation : nos rêves par exemple.

La première réaction psychologique de l'enfant doit lui paraître l'univers, et, comme le dit *W. James*, l'univers réel se construira autour de cette première réaction psychologique, en la continuant (grâce à la mémoire) et en la différenciant de plus en plus.

Mais essayons de rester fidèles aux conclusions positives les plus voisines de l'expérience, ne cherchons pas à justifier quand même la conception métaphysique d'une substance spirituelle permanente (qui, quelle que soit sa valeur philosophique, ne peut avoir de place aux débuts des recherches purement scientifiques qui constituent la psychologie). Il nous faut reconnaître alors que la conscience paraît être éveillée comme nous l'avons déjà fait observer par certains actes de l'individu, sous la pression des nécessités de la vie pratique. Ces actes se différencient les uns des autres; par suite il doit y avoir un écho de cette différenciation dans les réactions psychologiques qui leur sont liées.

Il n'est donc peut-être pas absolument exact de dire que les états de conscience ne sont que des découpures dans une continuité originnaire. Il semble plus près de la réalité de se représenter la conscience comme une réalité plus complexe, faite à la fois d'états qui tendent à se différencier, parce qu'ils sont liés à des actes très différents d'une part, et, d'autre part, d'une trame unifiante qui relie sans cesse le présent au passé, en faisant du présent la continuation dans la durée de ce passé.

La fonction de mémoire et d'habitude, avec son corollaire la fonction de synthèse et d'association, voilà précisément ce qui donne à la conscience son aspect de durée continue et de force unifiante. La fonction de discrimination et d'attention comme nous l'allons voir est par contre la fonction qui, parallèlement, tend à donner aux réactions psychologiques une individualité et des différencia-

tions plus précises et plus complètes. L'aspect général de la conscience est la résultante totale de ces fonctions, dans une certaine mesure antagonistes mais complémentaires. Les premières orienteront surtout la perception interne, la formation de la personnalité et du moi. La dernière domine la perception externe, et les différenciations nombreuses et précises des objets du monde extérieur.

On voit alors que la *fonction d'association serait beaucoup mieux nommée fonction d'intégration et de synthèse mentale*. Ce n'est pas un lien extérieur qui s'établit entre des états isolés. C'est un processus intérieur à toute réaction psychologique et qui la fait se continuer dans les réactions suivantes, comme elle continue elle-même les réactions antérieures. L'association des idées, telle qu'on la constate dans les descriptions classiques qu'on en donne et que nous avons résumées dans ce chapitre, n'est ainsi qu'un cas particulier de la puissance générale de synthèse essentielle à l'activité psychologique : le cas où des états psychologiques, déjà différenciés d'une façon suffisamment précise dans la conscience, s'appellent les uns les autres par leur développement propre, ou se fondent les uns dans les autres pour constituer les aspects plus riches que réclame le progrès de la vie psychologique.

Mais ce cas est loin d'être le plus intéressant et même le plus général. Il n'est qu'une étape dans l'évolution de cette puissance de synthèse que constitue la conscience : l'étape où les associations deviennent conscientes, mais restent encore automatiques. En dessous, dans le subconscient, dès qu'on peut déceler une vie psychologique, cette vie implique déjà la même puissance de synthèse. C'est elle qui, dans les sensations et les mouvements instinctifs, combine et organise les éléments que décèle l'analyse objective et extérieure en cette résultante *subjectivement* une et irréductible qu'est un état de conscience, ou un acte orienté vers un but déterminé. Au-dessus des associations proprement dites, c'est encore cette même puissance de synthèse qui préside à ces organisations psychologiques supérieures qui sont l'imagination créatrice, la conception, l'idée générale, le jugement et le raisonnement, aux actes conscients de notre volonté et aux sentiments complexes qui leur sont liés. — Partout nous retrouvons ce processus qui toujours sait faire un tout d'éléments divers, si bien que le tout semble commander et dominer toutes les parties. Il est bien de même nature que le processus fondamental de l'association proprement dite ou automatique, tel que nous l'avons défini à la suite de *Höfding* : reconstituer le tout dès qu'un de ses éléments apparaît dans le champ de la conscience. Et ce processus va peut-être se rapprocher aux frontières extrêmes

de la vie psychologique, de l'*assimilation physiologique* et de la *synthèse organique*.

En résumé, la conscience se représenterait assez mal par une mosaïque d'états de conscience isolés, parce qu'elle est essentiellement une puissance de synthèse. Mais elle se représenterait tout aussi mal comme une continuité qu'on ne fragmenterait que par une sorte d'artifice, parce que la vie psychologique semble bien liée à une série d'actes différenciés et s'alimenter grâce à eux.

Quant à dire de ces deux aspects complémentaires quel est celui qui exprime le mieux la nature essentielle et originaire de la conscience, c'est un problème qui dépasse — et de beaucoup — les ressources actuelles de notre science psychologique. Ce n'est pas à dire qu'il les dépassera peut-être toujours. La physique commence à entrevoir seulement aujourd'hui la possibilité d'études touchant à la constitution de la matière. Et tout ce qu'elle avait essayé depuis l'antiquité, en ce sens, nous paraît déplorablement prématuré et sans valeur. Il ne peut qu'en être de même en psychologie, touchant la nature de la conscience. Il nous semblerait d'aussi mauvaise méthode de considérer la conscience comme la résultante de consciences élémentaires, seules réelles, liées chacune à des réactions déterminées de l'individu, que de voir toujours en elle une réalité permanente, durant et se continuant sans aucune rupture à travers ses transformations successives. A l'appui de la première opinion, on pourrait invoquer les apparences sporadiques (intermittentes, comme des rêves très courts, dans un sommeil profond) que semblent nous montrer la psychologie animale ou infantile, et l'étude de rêves ou de certains cas pathologiques. A l'appui de la seconde, on citerait la continuité de la personnalité consciente normale, et ce que W. James a appelé les états *transitifs* de la conscience, c'est-à-dire les liens continus, à demi cachés, qui unissent les états que nous isolons d'une façon claire ou *états substantifs*. Mais, d'un point de vue strictement positif, il paraît difficile de voir dans ces faits autre chose que des modalités très générales du fonctionnement psychologique. Nous croyons donc préférable de nous en tenir, en psychologie, à la constatation des faits, et de noter ici deux fonctions et deux lois primordiales de la conscience : l'une qui tend à *synthétiser* constamment les résultats de l'activité psychologique, l'autre que nous allons étudier et qui tend à *discriminer* et à analyser aussi distinctement que possible chacune des opérations de cette activité, comme si elles pouvaient être indépendantes les unes des autres. Ces deux fonctions s'impliquent mutuellement, d'une façon à peu près constante.

CHAPITRE IX

L'ATTENTION ET LA FONCTION DE DISCRIMINATION OU D'APERCEPTION

- I. — DÉFINITION.
- II. — CLASSIFICATION.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Générales* : Monoïdisme ; adaptation, intermit-
tence ; B. *Influence des états affectifs et de l'intérêt*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Circulation* ; — B. *Modifications respiratoires* ; —
C. *Conditions musculaires et motrices* ; — D. *Inhibition*.
- V. — NATURE DU PHÉNOMÈNE. ÉVOLUTION ET SES DIFFÉRENTES FORMES ; L'ATTENTION VOLON-
TAIRE : A. *Nature de l'attention spontanée* ; — B. *Évolution des différentes
formes du phénomène ; attention volontaire* ; — C. *Les théories de l'attention* :
a) historique ; b) théories contemporaines ; — D. *Rôle de l'attention* ; —
E. *L'attention et l'aspect général de la conscience : l'aperception*.
- VI. — LES ÉTATS MORBIDES DE L'ATTENTION.
- VII. — CONCLUSIONS D'ENSEMBLE SUR LES FONCTIONS GÉNÉRALES DE LA CONSCIENCE.

I. — DÉFINITION

Une dissociation préalable est une condition nécessaire de l'in-
tégration et des lois de l'association. Il faut que la conscience ait
le pouvoir de distinguer et de remarquer, dans le flux continu qu'elle
présente, certains états, certains moments de son devenir, qu'elle
les fixe en quelque sorte en les isolant du reste, et leur donne une
existence indépendante. C'est cela qu'on appelle *discriminer*. Et le
cas le plus général de discrimination que la conscience puisse sai-
sir, c'est l'*attention* ou, comme on appelle souvent aujourd'hui sa
forme la plus simple : l'*aperception*.

II. — CLASSIFICATION

L'attention est elle-même susceptible de degrés. Simple fixation
spontanée de phénomènes (*aperception*) sous sa forme la plus élé-
mentaire, elle apparaît, dans certains cas *exceptionnels*, extrême-
ment grossière et puissante : la *surprise*, l'*attention spontanée*,
l'*attention volontaire* ou *réflexion*, et la *méditation*, ou réflexion
opiniâtre et poursuivie avec méthode et durée.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

A. Conditions générales. — Monoïdéisme. — Adaptation. — Intermittence. — Il serait facile de trouver, par l'analyse introspective de ces cas exceptionnels, les caractères généraux de l'attention : c'est un état intermittent, rythmique, éminemment actif, comme le prouvent l'effort et la fatigue qui l'accompagnent. C'est une accommodation de notre vie interne à la perception d'un de ses moments qui l'intéresse plus particulièrement. C'est enfin une fixation de l'état ainsi déterminé, grâce au refoulement de tous les autres.

« Si nous prenons un homme adulte, sain, d'intelligence moyenne, le mécanisme ordinaire de sa vie mentale consiste en un va-et-vient perpétuel d'événements intérieurs, en un défilé de sensations, de sentiments, d'idées et d'images, qui s'associent ou se repoussent suivant certaines lois. A proprement parler, ce n'est pas, comme on l'a dit souvent, une chaîne, une série, mais plutôt une irradiation en plusieurs sens et dans plusieurs couches, un agrégat mobile qui se fait, se défait, et se refait incessamment. » (Th. Ribot, *l'Attention*, p. 5.) Or l'attention est un « arrêt momentané dans ce défilé perpétuel, un *monoïdéisme* », une opposition très nette d'un état à tous les autres.

Mais, si nous poursuivons notre analyse, nous voyons que nous devons expliquer de la même manière la distinction, l'opposition des différents états qui se succédaient en un défilé perpétuel ; ce sont des états d'attention moins marqués, mais continuels, qui introduisent des divisions, des séparations dans notre vie psychologique ; sans l'attention, elle serait un songe vague, diffus et continu, comme dans les états presque inconscients, les rêveries qui confinent au rêve véritable, la distraction¹, le rêve consistant justement dans une impuissance et un défaut d'attention.

On s'est demandé si cette discrimination portait toujours sur un seul état ou s'il n'était pas possible que plusieurs impressions simultanées fussent appréhendées d'un seul coup et fixées par l'attention.

1. On peut noter deux états différents de distraction. Le premier, c'est l'abolition presque totale de l'attention. La conscience ne se fixe sur rien, devient instable et se dissout. Le deuxième a pour cause une attention trop vive à un état particulier, qui empêche alors d'appréhender tout ce qui ne concerne pas cet état (distractions des savants, de l'homme vivement intéressé par une idée ou une action, etc.). Les effets dans les deux cas sont les mêmes. La conscience ne discerne plus suffisamment les impressions qui la frappent.

Les expériences de *Wundt* et *Jevons* sont nettement pour l'affirmative, malgré les opinions contraires des psychologues métaphysiciens : 6 impressions visuelles simples peuvent être saisies à la fois correctement, 102 fois sur 147 ; 5, 110 fois sur 127 ; 4 et 3, toujours. Pour des impressions plus compliquées et plus dissemblables, il faut un certain entraînement pour arriver à en saisir 3 et même 2 sans oscillation appréciable de l'attention.

B. Influence des états affectifs et de l'intérêt. — Les analyses de *Bergson* (*Essais sur les données immédiates de la conscience* ; *Matière et Mémoire*) nous permettent de considérer, à l'origine, la vie consciente « comme une continuité mouvante, un tourbillon d'images qui se fondent par degrés insensibles les unes dans les autres, un ruissellement de météores semblables à une grande aurore boréale, quelque chose comme un ensemble de couleurs... où s'accomplirait une incessante évolution de nuances délicates infiniment diversifiées. » (*Le Roy, Revue de métaphysique et de morale* ; 1899 : Article *Science et Philosophie*, p. 379.)

Mais ce flux indistinct, où l'être est absolument passif, ne peut guère subsister chez un être vivant, c'est-à-dire *agissant*. En tant que vivant et agissant, il a des tendances, et ces tendances satisfaites ou contrariées introduisent continuellement dans sa vie interne des états agréables ou désagréables, c'est-à-dire une suite d'*états affectifs*. Ce sont ces états qui tranchent peu à peu sur le fond général et font discerner des moments séparés, les états distincts au sein de la conscience. « Forte ou faible, partout et toujours, l'attention a pour cause des états affectifs. Cette règle est absolue sans exception. Nous pouvons voir maintenant que l'origine de l'attention est très humble et que ses premières formes ont été liées aux conditions les plus impérieuses de la vie animale... » (*Th. Ribot*.) Car nos états affectifs sont tous rattachés aux besoins primordiaux de l'être, agréables quand ces besoins sont satisfaits et qu'il y a acte utile, douloureux dans le cas contraire. Les impressions nuisibles et, par suite, douloureuses, les impressions utiles et, par suite, agréables, devaient donc nécessairement faire saillie en quelque sorte dans la vie interne, être détachées vivement du fond commun pour que l'animal pût éviter, par ses actes, les premières et retenir ou se procurer les secondes : « Un animal organisé de telle sorte que les impressions du monde extérieur soient toutes équivalentes pour lui et restent sur le même plan dans sa conscience, sans qu'aucune prédomine et entraîne une adaptation motrice appropriée, serait bien mal armé pour sa conservation. » (*Th. Ribot*.)

Par là s'explique cette intéressante remarque des psycho-physiciens, à savoir que l'attention diminue le temps nécessaire à la connaissance, et cela dans des proportions notables. L'attention volontaire arrive même parfois à nous faire percevoir l'objet qui nous *intéresse* avant que l'excitation ait eu le temps de nous parvenir, par une espèce de *préperception*. C'est que l'attention nous *prépare* en quelque sorte à la perception, nous fait aller au-devant d'elle, à cause de l'intérêt que nous présente l'objet perçu. Le *temps de réaction*, c'est-à-dire le temps compris entre un signal et une réponse montrant qu'on l'a perçu, est diminué parfois des trois quarts par elle.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

Les conditions objectives de l'attention ont été remarquablement analysées par *Th. Ribot* dans la *Psychologie de l'attention*. Elles peuvent se ramener à 4 groupes : phénomènes circulatoires, phénomènes respiratoires, phénomènes moteurs ou d'expression, phénomènes d'inhibition.

A. Circulation. — Si on analyse des cas d'attention bien déterminée et longuement soutenue — ce qui grossit en quelque sorte les conditions ordinaires et nous permet de les mieux apercevoir — on voit qu'ils sont accompagnés de l'hyperhémie (afflux du sang) locale de certaines parties du cerveau : « La circulation sanguine est plus active dans l'organe cérébral pendant qu'il travaille que pendant le repos. Nous sommes donc autorisés à dire que l'attention, en se portant sur un ensemble d'idées, a pour effet d'accélérer la circulation dans le substratum nerveux de ces idées. C'est précisément ce qui arrive lorsqu'une idée s'est fortement emparée de l'esprit : elle maintient dans le cerveau une circulation active et ne lui permet pas de s'endormir. » (*Maudsley, Physiologie de l'esprit*, p. 301.) De là la rougeur de la face et les maux de tête, après une attention soutenue.

B. Modifications respiratoires. — Le rythme de la respiration change; il se ralentit et subit parfois un arrêt temporaire dans les cas extrêmes : « C'est une expression heureuse, dit *Lewes*, que celle qui, en français, désigne un penseur vif, mais superficiel, comme incapable d'une œuvre de *longue haleine*. » Le bâillement, le soupir qui suivent un effort soutenu d'attention sont probable-

ment les effets du ralentissement de la respiration. La bouche ouverte est chez l'homme l'expression de l'étonnement et de la surprise. Cette condition est très importante au point de vue de la nature de l'attention, car elle montre que l'attention est essentiellement *discontinue, intermittente, oscillante*, comme le battement d'un pendule, et, par suite, sa fonction naturelle est *de rompre la continuité de la conscience, de distinguer*, grâce à sa concentration et à son relâchement successif, des états particuliers, de les *différencier* les uns des autres : c'est elle qui donne à notre vie intérieure cette forme fragmentaire changeante, condition nécessaire de la conscience claire : « Ce que l'on appelle faire attention à un objet, c'est, strictement parlant, suivre une série d'impressions ou d'idées connexes, avec un intérêt continuellement renouvelé et approfondi... Même quand il s'agit d'un petit objet matériel, comme une monnaie ou une fleur, il y a une transition continue de l'esprit d'un aspect à un autre, une série de suggestions. » (J. Sully, *Psychologie*, chap. iv.) Les recherches psycho-physiques montrent que l'attention est soumise à la loi *du rythme* (comme la respiration elle-même qu'elle suit assez manifestement). Ses oscillations causent certaines erreurs dans l'enregistrement des phénomènes astronomiques (*équation personnelle*). (On a essayé de mesurer la durée des oscillations moyennes de l'attention; les résultats sont peu précis. L'acte d'attention, sans relâchement sensible, paraît ne pouvoir se prolonger au delà de 1",10.)

Qu'on supprime cette intermittence, et il n'y a plus ni attention, ni conscience : « Si nous tenons un de nos yeux fixé sur un point unique, au bout de quelque temps la vision devient confuse, il se forme comme un nuage entre l'objet et nous, finalement *nous ne voyons plus rien*. » (Th. Ribot, *Attention*, p. 18.) La sensation s'est éteinte, est devenue inconsciente.

Or, s'il n'y a ni attention, ni conscience sans intermittence et sans changement, comme le mouvement de nos organes est une condition du changement de nos impressions, nous voyons de suite l'importance des *conditions musculaires motrices* qui, au point de vue physiologique, deviennent ainsi les conditions fondamentales de l'attention.

C. Conditions musculaires et motrices. — Étudions d'abord les cas où les conditions sont grossières, puis nous passerons au cas général. L'attention donnée à une impression extérieure « contracte le frontal... En se contractant, il tire à lui le sourcil, l'élève et détermine des rides transversales sur le front : par suite l'œil est grand ouvert, bien éclairé... La réflexion (attention à un fait interne)

s'exprime d'une autre manière presque inverse. Elle agit sur l'orbiculaire supérieur des paupières, abaisse le sourcil. Par suite, il se forme des petits plis verticaux dans l'espace intersourcilier, l'œil est voilé ou tout à fait fermé, ou bien il regarde intérieurement... L'attention s'adapte au dehors, la réflexion au dedans. » (Th. Ribot, *Id.*, 27.) A côté de ces mouvements de la face, il y a ceux du corps tout entier — difficiles à décrire « parce qu'ils varient avec chaque espèce animale », mais qui tous ont pour but une adaptation de l'être à mieux appréhender l'état psychologique, à le maintenir et à le renforcer.

Des mouvements musculaires tendant au même résultat, quoique plus faibles et moins aisément observables, accompagnent tous les états dont nous avons une conscience quelque peu nette. Nous verrons qu'ils entrent comme facteurs dans les états affectifs, depuis les plus élémentaires jusqu'aux plus compliqués.

Et, ce qui est moins visible, les mouvements organiques jouent un rôle considérable dans tous les états représentatifs, notamment dans leurs éléments derniers : les sensations : « Lorsque nous savourons quelque chose, le mouvement de la langue joue un rôle important ; les parties solides de l'aliment sont pressées contre le palais, et c'est ce qui les rend plus sapides. » Les sensations d'odeur n'existent que si nous aspirons assez fortement en faisant jouer involontairement les muscles du nez. Pour entendre, nous remuons la tête (les animaux dirigent les pavillons de leurs oreilles dans la direction du bruit) et les muscles du tympan se contractent. « Mais c'est surtout dans la vue et le toucher que le mouvement joue un rôle considérable. Il faut que les yeux s'accommodent à la distance de l'objet... en même temps les axes des deux yeux se dirigent de manière à se croiser sur l'objet à percevoir. » La finesse du toucher est en raison directe de la mobilité des parties du corps. Tous nos sens enfin sont associés à des appareils musculaires très compliqués et ne s'exercent qu'avec leur aide. Ces muscles ont tous pour objet d'adapter l'être à recevoir l'impression que ressent sa conscience, à la maintenir et à la renforcer : « Il y a ici une *direction active* de l'être vers l'*excitation*, comme lorsque le petit enfant suit ou cherche la lumière de la tête ou des yeux. Une recherche et une accommodation involontaires sont des conditions du caractère des sensations. On peut voir combien *cette forme de l'attention est primitive* par ce fait qu'un pigeon qu'on avait privé de cerveau se tournait néanmoins vers une lumière en mouvement... L'organe sensoriel prend volontairement la position appropriée à la perception de l'excitation... A chaque instant il nous arrive plusieurs impressions, et, comme l'attention ne peut se tourner que vers une

seule d'entre elles, un *choix* est nécessaire. » (*Höffding*, 154.) Ce choix élémentaire est une espèce d'*analyse* inconsciente : elle *dissocie* du tout diffus de la vie interne l'état qui nous intéresse et l'amène à la pleine clarté de la conscience, parallèlement aux mouvements qui adaptent l'un de nos sens.

D. Inhibition. — Un choix, une sélection dans les impressions qui agissent sur nous ne supposent pas seulement des tendances actives de l'être et, par suite, des mouvements appropriés et adaptés ; ils supposent aussi qu'en même temps d'autres mouvements qui exprimeraient des tendances différentes sont refoulés. Les impressions antagonistes ne peuvent plus arriver au seuil de la conscience. Le mécanisme de l'attention est moteur, non seulement parce que certains mouvements sont produits, mais aussi parce que d'autres sont arrêtés, *inhibés*, ce qui est encore, on le voit de suite, une manifestation d'activité, mais en sens opposé. Cet arrêt s'exerce déjà dans l'attention spontanée, puisqu'il y a *choix élémentaire* ; mais c'est surtout dans les formes supérieures de l'attention (attention volontaire) qu'ils jouent un rôle considérable, car la volonté a d'étroits rapports avec ces phénomènes d'inhibition.

Entre ces quatre groupes de conditions physiologiques, il y a un lien étroit : c'est la production des mouvements ou leur arrêt qui, dans les centres moteurs cérébraux, entraînent une circulation plus active, puisqu'ils dépensent de la force ; et c'est l'intermittence des contractions musculaires nécessaires à ces mouvements qui active le rythme respiratoire, ainsi que cela se produit dans tout travail musculaire. La conscience semble devenir plus intense avec l'attention, et l'activité nerveuse s'est elle-même accrue.

V. — NATURE DU PHÉNOMÈNE : ÉVOLUTION DE SES DIFFÉRENTES FORMES. L'ATTENTION VOLONTAIRE.

A. Nature de l'attention spontanée. — Si nous résumons les conditions que nous venons d'analyser, que voyons-nous ? L'attention est une espèce d'opposition qui s'établit entre les divers moments de notre activité psychologique, parce que celle-ci ne peut s'exercer d'une façon continue. Un état de conscience continu est contradictoire dans les termes. Conscience suppose *différenciation d'un état d'avec un autre*, *discrimination*, comme, au point de vue physiologique, activité nerveuse suppose *variation de l'énergie*

du système : une sorte d'ondulation, d'oscillation perpétuelles et rythmiques. La conscience à ce point de vue est donc bien, comme le disent les Anglais, « le sentiment d'une différence », mais il ne faut pas oublier qu'elle est aussi autre chose (activité conservatrice et synthétique).

Si nous considérons l'attention sous toutes ses formes, nous voyons qu'elle est une condition nécessaire de la vie et du développement de l'être conscient. Celui-ci doit choisir, parmi les impressions qui frappent à tout instant ses sens, les impressions qui l'intéressent le plus, sous peine de disparaître lui-même. Les êtres vivant actuellement sont donc ceux chez qui cette fonction s'est éveillée et développée peu à peu, grâce à l'hérédité, comme un caractère général de leur vie consciente. Une nécessité pratique inéluctable a amené la conscience à se découper en une multitude d'états distincts et isolés.

Telle est la conception que nous imposent : 1° l'analyse physiologique, qui nous montre que l'attention est liée à l'appareil actif, moteur et musculaire de l'organisme, qu'elle est intermittente comme l'activité de cet appareil, et qu'elle adapte toujours l'être aux conditions de l'action ; 2° l'analyse psychologique, qui nous fait voir que l'attention a pour cause les états affectifs et l'intérêt vital. C'est, dans une certaine mesure, la conclusion à laquelle arrive *H. Bergson* en partant d'un autre point de vue, par l'analyse interne des conditions de la perception. Il montre que les différenciations claires et distinctes qui s'introduisent dans notre conscience sont dues à des nécessités pratiques et doivent être rapportées à *l'action possible de notre corps*. La conscience en tant que conscience distincte consisterait dans la *séparation ou le discernement* de ce qui, dans le flux continu et complexe qui nous impressionne, intéresse nos divers besoins.

B. Évolution des différentes formes du phénomène. Attention volontaire. — Telle est, du moins, *l'attention spontanée*. L'état de *surprise* ou d'étonnement n'en est qu'un grossissement particulier. Des états déjà distingués dans l'attention spontanée et se succédant dans la conscience, un état particulier se détache, par suite de l'intérêt que paraît nous offrir tout ce qui est nouveau et inattendu : « l'état nouveau fait irruption comme un géant dans la vie consciente » (*Ribot*). Il a des causes affectives très fortes, puisqu'il amène parfois la stupéfaction, l'effroi et la terreur. Les conditions physiologiques de cet état ne sont que l'exagération de celles de l'attention spontanée.

Quant à l'attention volontaire qui se produit par un effort

conscient, réfléchi et pour un but que nous déterminons nous-mêmes avec précision, elle naît sous la pression des besoins et avec le progrès de l'intelligence. *Elle est un appareil de perfectionnement et un produit de la civilisation...* Il est facile d'établir qu'avant la civilisation, l'attention volontaire n'existait pas ou n'apparaissait que par éclairs, pour ne pas durer. « La paresse des sauvages est connue : voyageurs, ethnologistes, tous sont unanimes sur ce point... Or, qu'on le remarque, le travail est la forme concrète, la plus saisissable, de l'attention. » (*Th. Ribot.*) Ce sont des besoins plus complexes, plus difficiles à satisfaire, mais toujours les nécessités de la vie qui ont peu à peu formé dans la conscience ce pouvoir d'attention à la seconde puissance. Il retient, en arrêtant le cours ordinaire des états internes tel que le détermine l'attention spontanée, un état particulièrement intéressant, le renforce, et le détache vigoureusement du reste. Nous retrouverions ici les mêmes facteurs que dans l'attention spontanée, mais à un degré d'élaboration plus élevé.

L'attitude de *la contention, de la réflexion, de la méditation, de la contemplation*, qui sont les formes successives de l'attention volontaire, est bien définie. Il est facile d'y retrouver des mouvements adaptés à l'isolement des impressions ambiantes pour mieux conserver et renforcer l'état sur lequel se concentre la pensée : une convergence de toute l'activité organique sur un seul point. Et, au point de vue psychologique, ce sont encore les états affectifs et l'intérêt qui conditionnent ces états exceptionnels. L'éducateur le sait bien, qui, par l'attrait des récompenses, obtient que l'élève fixe son attention. Il y a donc continuité complète entre les formes les plus élémentaires et les formes les plus élevées de l'attention ; continuité que nous avons déjà trouvée entre les différents degrés du développement de la conscience, de la mémoire et de l'association, et que nous continuerons à rencontrer, conformément à la théorie de l'évolution entre tous les faits psychologiques.

C. Théories de l'attention. — a) *Historique.* — C'est surtout avec l'attention que la philosophie de l'esprit a essayé de nous montrer dans la conscience une force spécifique. En effet, par la réflexion, l'attention nous apparaît « comme la concentration volontaire de l'esprit sur un objet afin de le mieux connaître ». Elle se présente donc comme une *opération éminemment active* de l'esprit. Voulons-nous faire attention à quelque chose, nous tendons pour ainsi dire toute notre énergie mentale sur cet objet, si bien que, dans certains cas, par une sorte d'hallucination, nous voyons ce que nous *voulons* voir, et non ce qui est réellement. Les conditions biologiques de

l'attention ne peuvent donc être que les effets dont cette faculté est la cause; notre corps obéit à notre activité psychologique, comme un docile instrument.

Les philosophes, qui étaient au contraire portés par leur système à nier que l'esprit fût une force originale et efficace essayèrent de montrer que l'attention dépendait de conditions extérieures. *Condillac* soutenait par exemple que l'attention n'était que l'effet d'une impression plus intense exercée sur l'un de nos sens. Cette sensation très intense effaçait toutes les autres, à peu près de la même façon que la lumière du soleil efface celle des étoiles. Plus récemment *Bastian*, *Marillier* ont repris cette théorie sensorielle de l'attention, en lui donnant une tournure plus scientifique : « La cause de l'attention c'est la différence d'intensité qui existe à un moment donné entre les excitations de deux ou plusieurs centres sensitifs. »

Ces théories trop générales et trop vagues préludent en quelque sorte aux théories de la psychologie expérimentale contemporaine, qui a étudié de plus près les conditions physiologiques de l'attention et a abouti sinon à des résultats certains, du moins à des hypothèses plus précises, instruments féconds du travail futur.

b) *Théories contemporaines.* — Ces théories nous offrent deux directions principales : 1° un grand nombre de psychologues prétendent que, dans l'attention, il y a d'abord et surtout des phénomènes organiques périphériques, et que l'attention n'est que la résultante des contre-coups que ces modifications périphériques ont dans le cerveau (*Ribot, Lange, W. James, Bain, Münsterberg, P. Janet*, etc.) : ce sont les partisans de la théorie *physiologique*; 2° d'autres, au contraire, estiment que le cerveau est le premier agent de l'attention et que les phénomènes périphériques ne viennent qu'après les phénomènes centraux. Ce sont les partisans de la théorie *psychologique* (*Franck, Nayrac*).

La première théorie se rapproche de théories périphériques analogues soutenues par les mêmes psychologues pour l'émotion¹ et pour l'effort². Notre organisme prend, vis-à-vis des circonstances extérieures, l'attitude convenable. La conscience peut d'ailleurs parfaitement intervenir dans l'adoption de cette attitude et l'observation nous montre qu'elle intervient effectivement, ou qu'elle est intervenue jadis : cas d'habitude ou d'hérédité). Il en résulte un état de conscience bien défini qui ne retient que ce qui concerne la circonstance donnée, en l'isolant de tout le reste, en aidant à canaliser sur elle l'énergie disponible. Cet état de conscience tire son aspect et son contenu de

1. Voir p. 359.

2. Voir p. 445.

toutes les modifications organiques qui s'exercent en ce moment, de toute l'attitude prise par l'organisme : il en est l'écho central. De là ce sentiment d'effort et l'aspect émotif qui sont toujours liés à l'attention : le second prédominant dans les formes spontanées, le premier dans les formes volontaires et réfléchies. L'afflux de sang au cerveau, sa surexcitation, la fatigue consécutive déterminée par la constriction de tous les vaisseaux sanguins, corollaire de la fixation de l'organisme dans l'attitude attentive qui fut d'abord une attitude de défense ou d'attaque.

La seconde théorie ne néglige pas les conditions physiologiques. Mais elle les fait dépendre de conditions centrales. Ici l'origine du phénomène est la vaso-dilatation du cerveau produite par sa suractivité. Les modifications périphériques en résultent. Comme le cerveau est le siège de toutes les opérations psychologiques supérieures, et l'organe de la conscience claire, le phénomène est donc surtout psychologique. Aussi peut-on être amené par cette théorie à considérer le fait de conscience proprement dit (l'événement interne) et l'opération psychologique *pure*, comme l'origine première du phénomène, la clef de voûte de son explication. C'est le fait de conscience qui produit la suractivité cérébrale, puis des modifications dans tout l'organisme.

Les psychologues les plus scrupuleux au point de vue scientifique inclineraient plutôt vers la première hypothèse, comme plus économique et plus simple. Mais il n'y a encore aucun fait décisif pour adopter l'une plutôt que l'autre.

Ce qui est décisif, par exemple, c'est l'accord de toutes les théories scientifiques sur les conclusions suivantes : L'attention nous apparaît nettement comme un mode d'activité et une *propriété générale du système nerveux*. « Intéressant tout l'individu, elle fait finalement appel à toutes ses forces vives lorsqu'elle veut durer un certain temps. L'attention est partout dans mon corps, a dit *Hunter*. C'est ainsi qu'elle détermine des phénomènes musculaires et de sensibilité, des modifications respiratoires et vasculaires..., une surélévation de la température centrale et locale, des variations de la pression sanguine, de l'hypoglobulie, des perturbations viscérales diverses, des modifications chimiques variées, des phénomènes de fatigue. Elle s'accompagne, en outre, d'oscillations qui lui sont indispensables. Elle n'est pas complètement éteinte dans le sommeil. Un cortège si important de modifications organiques nous montre bien *quelle grande place l'attention tient dans notre vie psychique, aussi bien que dans notre vie organique*. » (*Nayrac, Revue Scientifique* 1906, I, p. 423.) L'attention, inséparable de l'effort et de la volonté (les partisans de la théorie psychologique

disent même qu'elle leur est *identique*, et tous s'accordent pour voir dans ces trois phénomènes des *phénomènes très voisins*) est, dans l'organisme psychologique, le grand facteur de l'*adaptation*. Elle dirige la formation des nouvelles habitudes, qui viennent compliquer et servir l'être vivant.

Elle est avant tout un pouvoir de sélection, dont le germe est dans le choix de l'utile aux dépens de l'indifférent ou du nuisible, et les conditions musculaires et motrices qui sont ses conditions primordiales au point de vue physiologique montrent nettement que ce pouvoir sélectif est la traduction consciente de l'adaptation de l'être à son milieu.

D. Rôle de l'attention. — Aussi retrouvons-nous l'attention, comme la mémoire et l'habitude, et comme l'association des idées dans tout le développement de la vie de l'esprit. Elle est un facteur essentiel de tous les faits et de toutes les opérations psychologiques.

C'est déjà par une forme inférieure et presque inconsciente de l'attention qu'on peut penser que le cours continu de la conscience se différencie et se découpe en états distincts. Chacun de ces états paraît en effet se distinguer des autres par l'intérêt pratique qu'il présente, et par l'attitude de notre organisme, attitude qui, peut-être, s'il est vrai que la fonction crée l'organe, a fait évoluer progressivement à partir de la sensibilité générale nos sens spéciaux.

« La nécessité d'agir en s'accommodant aux excitations du dehors contraint l'organisme à se spécialiser en réactions numériquement limitées et propres à suffire à un nombre indéfini d'excitations analogues. C'est en ce sens qu'il est exact de dire, avec la psychologie classique, que *les sens sont, à leur manière, des instruments d'abstraction*. Non pas que les sens dissocient les éléments d'un tout offert à leur prise ; car les objets, avant la sensation, ne sont pas présentés à l'expérience comme des synthèses de qualités ; c'est, au contraire, l'œuvre tardive de l'imagination d'agencer les données propres à chaque sens en blocs solides. Mais il reste vrai que chaque ordre de sensations représente, dès l'abord, des classes irréductibles d'excitations auxquelles l'appareil moteur doit opposer des réactions spéciales. Dans chacune de ces classes, les nouvelles sensations, sonores, visuelles ou autres, ne peuvent, s'adressant aux mêmes organes, provoquer des réactions radicalement différentes des précédentes. En vertu du principe, précédemment exposé, de l'habitude, les premières sensations préparent le chemin aux réactions qui suivront. De la sorte chaque sens accueillera avec une facilité croissante de nouvelles sensations du même

ordre, différentes même des précédentes quant à l'intensité ou à la nuance. » (Ruyssen, *Evolution psychologique du jugement*, p. 132.)

Mais, pour sortir de ces origines vagues et nébuleuses de la conscience, il est incontestable que l'attention, à côté de l'association qui lui fournit en quelque sorte la matière, dirige la formation de tous les faits complexes de la vie psychologique aux dépens des faits plus simples, que ces combinaisons soient spontanées ou réfléchies.

C'est l'attention spontanée que nous retrouvons dans la perception externe ou interne pour guider l'association de l'état élémentaire à l'aide desquels elles s'élaborent ; elle extériorise certaines de nos sensations, parce que la cause extérieure de ces sensations nous intéresse avant tout (localisation des perceptions) ; elle retient pour former une perception dans la combinaison des sensations les seules données qui puissent nous servir et efface les autres ; elle donne ainsi au tact, puis surtout à la vue, une prépondérance marquée sur tous nos autres sens. On noterait de même, dans la formation de la notion de durée pour la perception interne, l'effet de l'attention sur les repères qui servent à localiser nos états psychologiques dans le temps. Émotions et instincts font eux aussi une part à l'attention.

C'est l'attention volontaire qui est le principal facteur de l'abstraction et par suite du jugement et du raisonnement. Dans le sentiment et la volonté, l'observation la plus superficielle suffit à marquer son rôle¹, puisqu'aussi bien elle peut se confondre avec cette dernière.

E. L'attention et l'aspect général de la conscience : l'aperception. — Nous pouvons maintenant compléter ce que nous avons dit de l'aspect général de la conscience à la fin du chapitre précédent sur l'association des idées et la synthèse mentale. Ainsi se précise à mesure et s'achève la représentation la moins inexacte à notre avis qu'on peut se faire de la vie psychologique.

La conscience peut être figurée comme un champ inégalement éclairé par un rayon lumineux. Au centre où tombe le rayon lumineux, se trouve un point brillant qui définit ce qu'on peut appeler un état de conscience. C'est le centre d'*aperception*, ce qui est appréhendé par notre moi d'une façon aussi claire et distincte que possible, ce qui est bien reconnu et différencié. C'est le champ de l'attention, fort étroit à chaque instant de notre vie psychologique, et qui tend à varier sans cesse, à se transformer en faisant place à

1. Voir l'étude particulière de tous ces faits, dans la suite de l'ouvrage, pour plus de détails sur le rôle de l'attention.

un autre état de conscience, lorsque la nécessité de l'action (entendue au sens le plus large du mot), force notre esprit à s'appliquer à autre chose. C'est ce qu'à chaque instant nous voyons, entendons, etc., sentons, voulons et pensons, avec la claire conscience de le voir, l'entendre etc., de le sentir, le vouloir et le penser. C'est ce à quoi nous faisons *attention*, c'est ce que nous *apercevons*.

Voilà pourquoi on peut appeler cet usage courant, constant et très peu accusé, de l'attention, l'*aperception*, en réservant plus particulièrement le nom d'*attention* aux efforts que nous ferions pour maintenir quand besoin est, dans le champ de l'aperception, l'état qui tend à céder la place à d'autres.

Mais, ce champ de l'aperception, ce centre lumineux, n'est qu'une partie minime de la vie psychologique. La moindre observation un peu fine nous montre tout autour, comme sur l'écran qui reçoit un rayon lumineux, une région plus vaste, dont l'éclairement va en diminuant progressivement : la pénombre.

Toute image si précise qu'elle soit, si hallucinatoire qu'elle devienne, ne parvient pas à exclure totalement un riche cortège d'autres images qui se trouvent en relation avec elle : en relation *spatiale*, ce sont les images des objets qui entourent celles que nous *apercevons* d'une façon plus précise et qui constituent son atmosphère et son ambiance ; — en relation *idéale*, ce sont les sentiments, les idées, les tendances qu'évoque plus ou moins consciemment l'image *aperçue*.

Pour reprendre des expressions de W. James, autour d'un thème central qui fixe à tout instant la pensée, il y a des *franges* qui vont se perdre de plus en plus dans l'ombre complète de l'inconscient, des *harmoniques* qui s'évanouissent dans l'indistinct, mais qui contribuent à donner à l'état de conscience, dans l'instant psychologique que nous vivons, sa nuance originale.

Que l'attention, que la fonction de discrimination se relâche ou se fatigue, et à mesure que le centre perd un peu de sa clarté, la pénombre, les franges, s'imposent davantage à l'esprit, comme dans les rêveries au milieu desquelles nous nous surprenons brusquement, dès que l'attention a retrouvé sa force primitive.

A chaque instant donc, la conscience n'*aperçoit*, ne *discrimine* d'une façon nette, qu'une très petite partie des images ou impressions qui sont ou pénètrent en elle. Elle est un pouvoir *sélectif*, en même temps qu'un pouvoir *synthétique* ainsi que nous l'avons fait remarquer à la fin du chapitre précédent. Elle délimite un champ *étroit* où s'exerce son action immédiate : le champ de l'*aperception*, tandis que d'autre part elle condense la plus grande quantité possible de l'expérience passée grâce à l'association.

Ce qu'on appelle vulgairement l'attention n'est donc qu'un cas particulier, le cas le plus grossi et le moins fréquent d'une manière d'être absolument générale de la conscience; — tout comme l'association des idées, — mais en un autre sens, car l'association n'était que la première étape consciente (donc assez inférieure) du processus de synthèse, tandis que l'attention spontanée, puis volontaire, sont les termes les plus parfaits du processus de discrimination et d'analyse. Mais le champ de ce processus comme pouvoir d'aperception d'abord, comme pouvoir de discrimination si obscure qu'elle puisse être ensuite, s'étend bien loin au-dessous des faits d'attention proprement dits. Il va rejoindre sur les frontières de la conscience la différenciation motrice des actes nécessaires à l'existence de tout vivant.

Rapports particuliers de l'association et de l'attention dans l'aperception. — Nous avons pris le mot *aperception* dans le sens que lui donne *Leibniz* et qui est celui d'une discrimination suffisamment nette. La psychologie allemande, à la suite de *Herbart*, prend ce mot en un sens qui, au premier abord, paraît fort différent. Toute représentation nouvelle n'est saisie par l'esprit que si elle est englobée et fondue dans une masse de représentations et d'idées anciennes. On appelle cette masse la *masse aperceptive*. Nous verrons en effet (en parlant de la perception extérieure) que c'est là la condition *sine qua non* de toute perception, une perception étant une combinaison d'images et d'expériences antérieures innombrables avec les sensations présentes. Tout acte de connaissance est donc ainsi le résultat d'un apport de l'extérieur souvent *minime*, devant lequel nous sommes passifs, et d'une appréhension active à l'aide de laquelle nous allons au devant de la représentation nouvelle, avec notre expérience antérieure. Cette appréhension active est le facteur de beaucoup le plus *considérable* de la connaissance. Il est facile de voir que cette appréhension active ne peut être rien autre que l'attention qui va au-devant de la connaissance et en sélectionne effectivement les éléments d'après nos intérêts, nos tendances, en un mot, notre expérience. Tout acte d'attention est en quelque sorte une *attente* de quelque chose, et nous *attendons* ce quelque chose, en vertu des souvenirs et des analogies de notre expérience passée.

Par suite le sens Herbartien du mot *aperception* coïncide, par voie de conséquence, avec celui de *Leibniz*. La *masse aperceptive* n'est que l'ensemble des associations dont l'attention use comme d'un matériel approprié et qu'elle dirige vers l'appréhension d'un élément représentatif donné.

En même temps cette masse aperceptive qui constitue nos tendances, nos goûts, et d'une façon plus particulière, *ce à quoi nous nous intéressons* à chaque instant, prédispose notre attention à renforcer tel élément du champ de la représentation aux dépens de tous les autres. La conséquence de cette sélection, c'est le rétrécissement de ce champ propre de l'attention.

Nous allons ainsi au devant des représentations nouvelles avec toutes nos tendances générales (notre caractère, nos goûts, notre nature) et surtout avec les préoccupations particulières de l'heure présente. Et nous ne saisissons clairement du champ complexe qui nous assaille que ce qui agréé en quelque sorte à nos tendances et à nos préoccupations. En nous adaptant au réel, nous l'adaptions aussi en une certaine mesure à notre nature.

Ainsi la fonction de synthèse mentale se trouve en étroits rapports d'action et de réaction avec celle de discrimination : elle se laisse diriger par cette dernière d'une part. (comme nous l'avons vu au chapitre précédent), puisqu'elle se canalise vers ce qui nous intéresse. D'autre part, elle contribue à expliquer dans une certaine mesure ce mystérieux rétrécissement du champ de la conscience qui caractérise l'attention, puisqu'elle ne nous permet d'appréhender, d'*apercevoir* vraiment que ce qui tend à se synthétiser avec l'état présent de notre conscience.

VI. — LES ÉTATS MORBIDES DE L'ATTENTION. — LES DISTRACTIONS

Pour achever l'étude de l'attention, il nous reste à examiner les cas morbides.

« Si l'on définit l'attention la prédominance *temporaire* d'un état intellectuel ou d'un groupe d'état avec adaptation naturelle ou artificielle de l'individu, si tel est le type normal, on peut noter les déviations suivantes :

« 1° *Prédominance absolue* d'un état ou d'un groupe d'états qui devient stable, fixe, qui ne peut être délogé de la conscience. Ce n'est plus un simple antagoniste de l'association spontanée bornant son rôle à la gouverner ; c'est un pouvoir destructeur, tyrannique ; qui s'asservit tout, qui ne permet à la prolifération des idées de se faire que dans un seul sens, qui emprisonne le courant de la conscience dans un lit étroit sans qu'elle en puisse sortir, qui stérilise plus ou moins tout ce qui est étranger à sa domination. L'hypocondrie, mieux encore les idées fixes et l'extase, sont des

cas de ce genre. Ils forment un premier groupe morbide que j'appellerai l'hypertrophie de l'attention. »

Les distractions de l'homme « absorbé », du savant, de l'artiste, sont déjà des phénomènes de ce genre.

« 2° Dans le second groupe, je comprendrai les cas où *l'attention ne peut se maintenir ni souvent même se constituer*. Cette défaillance se produit dans deux circonstances principales, tantôt le cours des idées est si rapide, si exubérant que l'esprit est livré à un automatisme sans frein. Dans ce flux désordonné, aucun état ne dure ni ne prédomine; il ne se forme aucun centre d'attraction, même temporaire. Ici le mécanisme de l'association prend sa revanche; il agit seul, de toute sa puissance, sans contrepoids. Telles sont certaines formes de délire et surtout la manie aiguë. Tantôt le mécanisme de l'association ne dépassant pas l'intensité moyenne, il y a absence ou diminution du pouvoir d'arrêt: cet état se traduit subjectivement par l'impossibilité ou l'extrême difficulté de l'effort. Tout reste flottant, indécis, dispersé. On en trouve de nombreux exemples chez les hystériques, les gens atteints de faiblesse irritable, les convalescents, les sujets apathiques et insensibles, dans l'ivresse, dans l'état de fatigue extrême du corps ou de l'esprit, etc. Cette impuissance coïncide en somme avec toutes les formes d'épuisement, nous désignerons ce groupe, par opposition à l'autre, sous le nom d'atrophie de l'attention. » La distraction puérile, sautillante qui fait qualifier ceux qui y sont sujets de tête de linotte, de cervelle d'oiseau, nous en présente le cas le plus atténué.

« Remarquons en passant que le premier groupe d'états morbides relève plutôt de l'attention spontanée et le second de l'attention volontaire. L'un dénote une force exagérée, l'autre une faiblesse exagérée du pouvoir de concentration. L'un est une évolution et va vers le *plus*, l'autre est une dissolution et va vers le *moins*. Dès à présent la pathologie vérifie que l'attention volontaire comme toutes les œuvres artificielles, est précaire et vacillante. La maladie ne la transforme pas, mais la fait tomber en ruine. L'attention spontanée comme toutes les forces naturelles, peut s'appliquer jusqu'à l'extravagance, mais ne peut que se transformer; au fond, elle ne change pas de nature. C'est comme un vent léger qui devient tempête. »

« 3° Le troisième groupe comprend une infirmité congénitale; l'attention spontanée et l'attention volontaire ne se constituent pas ou n'apparaissent que par éclair chez les idiots, les imbéciles, les déments. » (Ribot, *Psychologie de l'attention*, p. 117, sq.)

VII. — CONCLUSIONS D'ENSEMBLE SUR LES FONCTIONS GÉNÉRALES DE LA CONSCIENCE

Nous avons été obligé par les nécessités de l'analyse de séparer l'étude de la mémoire et de l'habitude, de l'association et de l'attention. Cette rupture de l'unité de la vie consciente ne peut être qu'artificielle. Ces trois fonctions agissent en réalité en même temps, puisqu'elles agissent à tous les instants de la vie psychologique. Elles se mêlent étroitement, se prêtent un mutuel secours; plus exactement, elles ne sont trois fonctions distinctes que si on les considère abstraitement, comme on est bien forcé de le faire pour les étudier; mais replacées dans la réalité de la vie psychologique, elles ne sont que trois aspects sous lesquels on peut considérer un travail unique, le travail positif de l'énergie consciente.

La conscience, autant qu'on peut se la figurer dans ses origines les plus éloignées, n'est d'abord « qu'un écho de l'excitation dont le retentissement, semblable au retour des ondes sonores réfléchies, reprend le chemin parcouru et réagit sur l'excitation même » (Ruyssen, *Évolution du Jugement*, p. 91).

« Mais nous ne tardons pas à constater que l'accommodation se produit non plus seulement en vertu du caractère directement utile ou nuisible de certaines sensations actuelles, mais en vertu de sensations passées, plus ou moins *neutralisées* ou contrariées par les sensations présentes. Lorsque l'enfant de cinq mois manifeste de la colère à la vue de la bougie qui l'a brûlé, de la joie en apercevant son biberon ou sa nourrice, il est évident que la qualité propre de la sensation visuelle ne suffit plus à expliquer l'émotion; car la vue du biberon ou de la nourrice n'est plaisante qu'à titre de promesse d'une jouissance, et la vue de la bougie, naguère agréable, n'exciterait pas la colère si elle n'était interprétée comme une menace. L'*attention* de l'enfant dépasse donc manifestement la sensation présente pour s'appliquer à un état possible », par l'intermédiaire (*association*) de l'image actuelle d'un état passé (*mémoire*). (*Id.*, p. 90 et 91.) « Ces détails suffisent, croyons-nous, à mettre en lumière l'unité profonde des processus physiologiques de la reconnaissance, de l'association et de l'attention » (p. 94).

Les réactions motrices de l'*attention* sélectionnent et *associent* les états psychologiques *reconnus* comme peu différents, ou qui se pré-

sentent toujours ensemble : ce qui était nécessaire, car notre organisme moteur, imprégné d'habitudes, dispose d'un nombre d'actes relativement restreint, en face des variations incessantes et indéfinies du milieu.

L'habitude et l'adaptation sont à la base de tout ce processus, dirigé en somme par l'utilité pratique.

Les fonctions générales de la conscience et l'activité biologique. — Nous voyons alors que les fonctions générales de la conscience, ces grandes fonctions psychologiques que nous retrouverons comme facteurs primordiaux dans toutes les opérations que nous aurons à analyser par la suite, semblent plonger leurs racines dans l'activité biologique. On dirait qu'elles sont comme l'épanouissement dernier en des organismes complexes des humbles commencements de la vie, qui est déjà habitude et mémoire, organisation et synthèse, adaptation sélective (*attention*). En tout cas, elles sont chez ces organismes, et très nettement, les fonctions directrices générales de l'activité biologique et de la conduite pratique de ces organismes complexes avant d'être les facteurs de la vie psychologique et intellectuelle la plus élevée.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines ; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

LIVRE IV

LES FAITS REPRÉSENTATIFS (L'INTELLIGENCE)

CHAPITRE X

LES ÉLÉMENTS. — LES SENSATIONS

- I. — DÉTERMINATION DU FAIT.
- II. — CLASSIFICATION (neuf genres de sensations) : la sensibilité cutanée, primitive.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : Les sensations dépendent : *a*) des sensations concomitantes ; *b*) de leur propre rapidité ; *c*) de leur opposition ; *d*) de l'intensité de la sensation précédente ; *e*) de son contraste avec elle ; *f*) de l'état affectif concomitant ; *Propriétés de la sensation* : *g*) Qualité ; *h*) intensité ; *i*) durée ; *k*) étendue ou extensivité.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *L'impression (conditions organiques)* : *a*) les organes sensoriels : 1° Conditions relatives à chaque sens ; 2° Nature de l'impression ; 3° Mouvements musculaires consécutifs ; *b*) les nerfs sensitifs ; *c*) les centres nerveux ; *d*) durée du travail physiologique ; *e*) analyse de l'impression ; — B. *Conditions physiques d'excitation* : *a*) conditions générales ; *b*) seuil de l'excitation : premier groupe de recherches psycho-physiques ; *c*) rapports de l'excitation à la sensation ; deuxième groupe de recherches psycho-physiques ; *loi psycho-physique* : — C. *Conclusion* : complexité de la sensation.
- V. — NATURE DE LA SENSATION : 1° Subjective ; 2° Relative ; 3° Dependante ; 4° Complexe. *Théories générales de la sensation*. — A. Théorie purement psychologique ; — B. Théorie physiologique.
- VI. — DONNÉES PRIMITIVES DES SENS : *a*) Sensations cutanées ; *b*) Sens de la vue ; *c*) Sens de l'ouïe ; *d*) Sensations de goût ; *e*) Sensations d'odorat.
Note sur la Terminologie.

I. — DÉTERMINATION DU FAIT.

Les *faits représentatifs* sont ceux qui nous donnent, comme leur nom l'indique, la *représentation d'un objet*, et nous permettent de le *connaître* d'une façon plus ou moins précise. Tous ces faits se ramènent à des éléments bien déterminés : des phénomènes de conscience très simples, immédiatement consécutifs, *semble-t-il*, à une impression qui émane de l'objet et s'exerce sur nos organes sensoriels : ce sont les *sensations*. Elles jouent dans la vie

représentative le même rôle que les affections élémentaires de plaisir ou de douleur dans la vie affective; elles en sont la base et la phase primitive.

Il est très difficile, on le comprend, de les saisir pures de toute élaboration ultérieure dans notre conscience, qui ne peut s'observer qu'à un degré fort avancé de développement. « Toute sensation est le résultat d'une observation que nous sommes obligés de faire à cause de la nature complexe de toutes les expériences internes. Avant d'examiner les combinaisons, la chimie étudie d'abord les éléments des corps; de même la psychologie, qui analyse tous les phénomènes psychiques, doit préalablement connaître la sensation. » (*Wundt.*) — La vue d'un point lumineux, l'audition d'un son, le contact d'une pointe, voilà qui peut donner l'idée de sensations à peu près simples.

Une bonne définition de ce phénomène est aussi impossible que celle du plaisir ou de la douleur ou de tout élément primitif. On ne peut, pour en avoir une notion claire, que faire appel à la constatation directe.

II. — CLASSIFICATION.

Les sensations se classent en un certain nombre de familles. Chaque famille constitue un *sens* spécial; elle se différencie nettement par les *organes* physiologiques qui sont en jeu et la nature des *causes externes* qui les ébranlent. On peut, d'après ces données, en distinguer neuf principales. Ces neuf sens sont loin d'avoir tous la même précision et la même richesse. Énumérons-les en commençant par les plus vagues et les plus pauvres, qui sont aussi ceux qui occupent le moins de place dans la vie consciente : le sens de la vie organique ou *cénesthésique*, le sens thermique, le sens de la pression, le sens musculaire, le sens du toucher; les organes de ces différents sens, encore assez mal isolés, ne sont pas groupés en certains points déterminés du corps, mais disséminés dans toute son étendue, aussi les réunit-on souvent dans une même classe générale, la *sensibilité cutanée*. Viennent ensuite le sens du goût, le sens de l'odorat, le sens de l'ouïe et celui de la vue.

La sensibilité cutanée et en particulier la sensibilité *cénesthésique* représentent la sensibilité fondamentale et primitive. L'élément nerveux y est très peu différencié et organisé. Les sensations produites sont très restreintes et très grossières. La sensibilité y commence à peine à se distinguer de l'irritabilité, qui est la propriété élémentaire du tissu vivant. Les différents sens sont sortis par évolution de cette

sensibilité générale organique, les terminaisons nerveuses s'adaptant peu à peu à des causes extérieures bien déterminées et constituant des organes spéciaux. La vue et l'ouïe notamment présentent une complexité et des dispositions tout à fait merveilleuses. La sensibilité cutanée ou tactile, comme on l'appelle encore improprement, peut donc être considérée comme l'origine de tous les sens. C'est sous des influences extérieures continues que ceux-ci se sont différenciés successivement : les êtres cherchant à avoir des indications de plus en plus précises et de plus en plus nombreuses sur le milieu dans lequel ils vivent. A ce point de vue, c'est chez l'homme la vue qui, par l'utilité très grande qu'elle présente en nous permettant de nous rendre compte des choses à distance, s'est développée de la façon la plus remarquable, et est devenue le sens le plus nécessaire et le plus constamment exercé. Si la sensibilité cutanée est la plus importante à l'origine, puisqu'elle est la source de toute sensibilité, la vision est le sens qui a acquis, au cours de l'évolution, le développement le plus riche et la plus grande utilité.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

Quel que soit l'aspect de chaque sensation, elles présentent toutes un ensemble de caractères communs. Déterminer ces caractères et les expliquer constitue l'étude générale que la psychologie fait de ce phénomène.

Examinée dans la conscience et par elle, toute sensation présente les caractères suivants, qui en sont les conditions psychologiques et déterminent son aspect subjectif.

a) CET ASPECT DÉPEND D'ABORD DES SENSATIONS CONCOMITANTES. — Une sensation, comme tout fait de conscience quel qu'il soit, n'est jamais un état bien délimité et bien isolé; elle est donnée dans le flux, le tourbillon de la conscience, et par suite subit les influences d'autres sensations qui se mêlent intimement à elle. La conscience passe rapidement des unes aux autres, puisque toutes ses modifications nous paraissent successives; et les sensations peuvent alors *tantôt s'entraver, tantôt se stimuler naturellement*. De fortes sensations sonores obscurcissent d'abord, puis renforcent les sensations lumineuses concomitantes. Inversement une forte sensation lumineuse augmente d'ordinaire la finesse de l'ouïe (expériences de *Helmholtz, W. James, Anderson*).

b) L'ASPECT DES SENSATIONS DÉPEND AUSSI DE LA RAPIDITÉ AVEC LAQUELLE ELLES SE SUCCÈDENT LES UNES AUX AUTRES. — « Si l'on met le doigt sur une roue dentée mise en mouvement avec une certaine vitesse, on peut, en une seconde, avoir jusqu'à près de mille sensations séparées. Augmente-t-on encore la vitesse? on n'aura au contraire qu'une seule sensation continue. » (*Höfding*, 137.) De même pour l'ouïe (sirène de *Cagniard-Latour*), les chocs électriques (discernables tant qu'ils ne dépassent pas trente-cinq à la seconde sur le corps, soixante sur le front,) la vue (disque de *Newton*, couleurs discernables au-dessous de vingt-quatre impressions différentes à la seconde).

c) LA PRODUCTION D'UNE SENSATION NE SUPPOSE PAS SEULEMENT UN CERTAIN INTERVALLE DE TEMPS AVEC LA SENSATION PRÉCÉDENTE, MAIS AUSSI UNE CERTAINE OPPOSITION AVEC ELLE. — « Il faut qu'il y ait un arrière-plan, sur lequel la nouvelle sensation puisse venir se détacher... Un accroissement tout à fait lent d'un courant électrique finit par désorganiser un nerf sans qu'un signe quelconque de sensibilité se soit manifesté. En augmentant ou en diminuant peu à peu, et très peu à la fois, le degré de chaleur, on a pu cuire ou congeler des grenouilles sans qu'elles aient exécuté le moindre mouvement. » (*Id.*) Par contre, une impression lumineuse paraîtra beaucoup plus forte si l'on se trouve dans une obscurité complète depuis quelques instants.

d) LA FORCE ET LA DURÉE DE LA SENSATION PRÉCÉDENTE INFLUENCENT TOUJOURS LA SENSATION CONSÉCUTIVE. — « Quand on a été électrisé un moment par un fort courant, on ne remarque pas un courant plus faible qui, d'ordinaire, aurait été senti. » (*Id.*)

e) LA SENSATION EST MODIFIÉE PAR LE PLUS OU MOINS GRAND CONTRASTE QU'ELLE PRÉSENTE AVEC LA PRÉCÉDENTE. — « Remplissons un premier vase d'eau à la température du corps, un autre d'eau plus chaude et un troisième d'eau plus froide; plongeons la main droite dans le second, la main gauche dans le troisième, et après, toutes les deux dans le premier. La main droite ressentira du froid, la main gauche de la chaleur, là où peu d'instantes auparavant ni l'une ni l'autre n'éprouvaient ni de la chaleur, ni du froid... Les diverses couleurs atteignent leur maximum de netteté (de « saturation ») quand elles sont accompagnées de leurs couleurs complémentaires. »

f) TONALITÉ DE LA SENSATION. — Une sensation influe toujours sur la vie organique de l'individu, d'où un état agréable ou désagréable, qui constitue comme le ton de la sensation. Cette tonalité est en raison inverse de la clarté, de la représentativité de la sensation;

plus la sensation est nette et nous donne une connaissance distincte, et moins intense est l'état affectif qui l'accompagne. Les sensations tactiles, auditives, visuelles sont, dans les cas ordinaires et en suivant cet ordre, fort peu affectives. Au contraire, les sensations olfactives, gustatives, cénesthésiques, le sont de plus en plus. Elles sont liées directement aux excitations que produit sur nous ce qui intéresse nos fonctions végétatives (nutrition, respiration), et par là sont intimement unies aux tendances et aux faits affectifs élémentaires.

g) QUALITÉ. — Les conditions précédentes contribuent à donner à chaque sensation une nuance individuelle et *spécifique* par laquelle elle se distingue de *toutes* les autres. Cette nuance constitue la qualité de la sensation. Elle est essentiellement subjective, c'est-à-dire dépendante de notre état momentané.

Toutefois, ces nuances peuvent se rapprocher par leur plus ou moins d'affinité entre elles en un certain nombre de classes. la gamme des couleurs par exemple pour les sensations colorées.

h) INTENSITÉ DES SENSATIONS. — Dans chacune de ces classes, en faisant abstraction de certains détails qui donnent aux sensations leurs nuances qualitatives individuelles, on peut les ordonner selon leur *intensité* (sensations analogues de couleur, d'odeur, de son, mais d'*intensité* différente).

i) DURÉE DE LA SENSATION. — Nous verrons plus loin que, pour qu'une sensation soit donnée, il faut que l'impression ait duré un certain temps. Mais, au point de vue psychologique, nous devons remarquer que nous sommes conscients dans une certaine mesure de ce temps. Cette conscience du temps occupé par une sensation ne ressemble nullement, à l'origine, à la conscience ordinaire que nous avons maintenant du temps. Il est même probable que, selon les sens affectés, la *durée* de la sensation ne se présente pas sous le même aspect. Et notre notion actuelle du temps viendrait d'une assimilation de ces différents aspects de la *durée* de nos diverses sensations. Cette assimilation se fait, sans doute, d'ailleurs, au profit d'une classe de sensations spéciales : probablement les sensations musculaires et les sensations auditives, si bien que notre notion actuelle du temps tirerait sa forme essentielle de l'aspect spécial de la durée dans chacun de ces deux sens. Il n'en reste pas moins que l'on peut considérer que toute sensation éveille très vraisemblablement dans la conscience la notion de durée et que celle-ci est un caractère primitif de la sensation (*Bourdon*).

k) ÉTENDUE OU EXTENSIVITÉ DES SENSATIONS. — Jusqu'à ces dernières

années, la psychologie considérait que la sensation était par elle-même inétendue; c'était une pure qualité caractérisée uniquement par son intensité. L'étendue était le résultat d'une construction de l'esprit élaborée par des associations entre sensations. Aujourd'hui la psychologie expérimentale, à peu près tout entière, considère que toutes nos sensations, ou à tout le moins nos sensations visuelles, cutanées et auditives ont, en même temps que la durée et l'intensité, comme caractère primitif et irréductible, une *certaine étendue* (W. James, Ward). Le champ de la conscience est toujours expérimentalement donné sous une forme spatiale, et chaque sensation découpe une portion de ce champ. Mais, par *étendue* de la sensation, à l'origine, il faut se garder de concevoir une *étendue* analogue à notre notion actuelle d'espace. Comme pour la durée, l'étendue originelle dans une classe de sensations est tout à fait différente du même caractère dans d'autres classes. Notre notion d'espace résulte de l'assimilation qui s'est faite entre toutes ces étendues au profit de l'étendue visuelle. « Toutes les sensations sont primitivement extensibles, leur étendue pâlisant et s'effaçant devant l'intensité et l'utilité supérieure de l'étendue visuelle. » (Bergson, *Matière et Mémoire*, p. 243.) *L'étude de la perception extérieure* sera précisément chargée de nous expliquer comment nous avons formé, grâce à la traduction de nos autres sensations et surtout des sensations tactiles et musculaires dans le langage de nos sensations visuelles, notre représentation actuelle de l'espace et des objets extérieurs.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

Étudions la sensation à l'aide de ses conditions objectives en la replaçant dans le système général des phénomènes naturels : nous voyons qu'il est possible de la déterminer d'une façon précise et que son originalité, sa nuance indéfinissable tiennent à ce qu'elle est *quelque chose de très complexe*. Ces conditions objectives sont de deux espèces : des phénomènes physiologiques, ou *impression*, consécutifs à des phénomènes physiques extérieurs à l'organisme, ou *excitation*.

A. L'impression : Conditions organiques de la sensation.

— Quand une sensation est donnée, il y a toujours un ébranlement des *organes sensoriels* : cet ébranlement doit être transmis ensuite par les *nerfs* aux *centres cérébraux*. L'intervention de ces trois séries d'organes est nécessaire.

a) LES ORGANES SENSORIELS. — 1° *Spécificité des sens. Conditions particulières relatives à chaque sens.* — D'une façon générale, les sens se composent d'une quantité énorme de petits filaments nerveux

qui sont les arborescences terminales des prolongements de tête d'un groupe de neurones. Ces petits filaments ont pris une configuration spéciale pour chaque sens : corpuscules de *Krause* pour les sensations cénesthésiques (?), de *Pacini* pour les sensations de pression (?), de *Malpighi* pour les sensations musculaires (?), de *Tait* pour les sensations thermiques (?), de *Meissner* pour le toucher actif, papilles calliciformes de la langue et bourgeons gustatifs, pinceaux olfactifs de l'épithélium nasal, papilles auditives, cônes et bâtonnets de la rétine, principalement de la *tache jaune*, pour la vision. Ces organes ne sont adaptés qu'à un genre d'excitation bien déterminée.

Cette excitation est en général un mouvement matériel. C'est la plus ou moins grande rapidité de ce mouvement, ce que les physiiciens appellent sa fréquence, et le milieu ébranlé qui la spécialisent. Les terminaisons sensorielles ne sont adaptées qu'à un certain degré de fréquence. Les vibrations de l'air n'affectent l'ouïe qu'entre seize et trente mille par seconde. Le tact et la pression seuls révèlent des vibrations plus lentes ou plus rapides. L'ouïe ne les perçoit plus.

Il a semblé à certains psychologues que dans un même organe sensoriel, chaque élément nerveux ait sa fonction spécifique et ne puisse répondre qu'à un mouvement de forme, d'amplitude et de vitesse déterminé. Dans l'organe de *Corti* par exemple, le nombre de ces éléments, disposés comme les cordes d'une harpe, est à peu près le même que celui des sons perceptibles pour l'oreille humaine, ce qui tendrait à faire croire que chacun ne vibre que pour un son et non point pour les autres. Chaque élément nerveux aurait donc sa sensation propre bien caractéristique. C'est décidément une erreur (*D^r P. Bonnier*). Mais pourtant les sensations cutanées semblent bien avoir ce que *Lotze* a appelé *leur signe local*, caractéristique, qui permettrait de reconnaître l'élément impressionné; il joue un rôle important dans l'étude de la perception externe.

Si un sens ne répond qu'à une catégorie d'excitation, il y répond aussi toujours par des sensations de même aspect (*spécificité des sens*). L'œil, quel que soit le mode d'excitation (coups, décharge électrique, action chimique, rayon lumineux, etc.) nous donne toujours une sensation lumineuse et colorée, et, réciproquement, la même excitation produit des sensations très différentes selon qu'elle impressionne tel ou tel sens. La vibration qui produit, grâce à l'œil, la sensation de lumière, produit sur la peau une sensation calorique.

2° *Nature de l'impression.* — D'après la physiologie actuelle, l'impression serait une action chimique déterminée par l'énergie dépensée dans le mouvement excitatoire, action chimique qui modifierait

l'état des terminaisons sensorielles. *Wundt* distinguait les sens en deux groupes au point de vue de l'impression : les sens mécaniques (toucher, ouïe), où l'excitation extérieure se transmettrait sous la forme de mouvement direct, et les sens chimiques, où, par une décomposition quelconque, elle ferait naître un processus nerveux spécial. Rien n'autorise maintenant cette distinction, et tous les sens paraissent bien être chimiques. Les cellules nerveuses, lorsqu'elles entrent en activité sous l'influence de l'excitation, sont le théâtre de phénomènes d'assimilation, puisque toute activité cellulaire est toujours une activité de nutrition ; cette nutrition se fait aux dépens d'un apport sanguin dans l'organe et est naturellement suivie de phénomènes d'excrétion et de désassimilation : la *fatigue* d'un sens, à la suite d'excitations trop fortes ou trop répétées, a pour cause ces produits de désassimilation (toxines) qui créent un milieu défavorable à la vie cellulaire.

3° *Mouvements musculaires consécutifs à l'impression.* — L'impression faite sur l'organe sensoriel n'est pas suffisante pour produire une sensation consciente. Il faut que l'*attention la discerne* ; comme nous l'avons vu, celle-ci ayant ses conditions dans des mouvements musculaires, ces derniers sont nécessaires à la production de la sensation : si bien que toute sensation, si simple qu'elle nous paraisse, est composée d'une sensation du sens excité, et d'une multitude d'impressions kinesthésiques qui se confondent avec elle et lui font cortège : certaines même sont perceptibles. Les corpuscules sensibles sont beaucoup plus rares et la sensibilité beaucoup moins fine dans les parties peu mobiles ; elle s'est peu développée parce que ses conditions motrices étaient insuffisantes.

Toute sensation, en outre, provoque une variation momentanée de l'énergie motrice et du tonus musculaire, et cette variation est à peu près constante et caractéristique pour une sensation déterminée. La pression moyenne d'un sujet, mesurée à l'aide d'appareils spéciaux dynamométriques, étant de 23 dans l'obscurité, une sensation de lumière rouge l'a fait monter à 42, d'orangé à 35, de jaune à 30, de bleu à 24 ; le violet la faisait descendre à 15. Pour l'ouïe, l'*ut* de la deuxième octave donnait 28 ; le *ré*, 27 ; le *mi* et le *fa*, 28 ; le *sol*, 31 ; le *la*, 35 ; le *si*, 38 ; et l'*ut*³, 45. Pour les saveurs, le sucré donnait 29, et le salé 35. Or la pression dynamométrique mesure la totalité de l'effort musculaire de l'organisme.

b) LES NERFS SENSITIFS. — L'impression est transmise ensuite aux centres par les nerfs, qui les relient aux organes sensoriels. La physiologie est très peu avancée sur la nature de ce phénomène de transmission. Certains y voient la propagation d'un mouvement on-

dulatoire (l'onde nerveuse ou l'influx nerveux), analogue, peut-être même identique à celle d'un courant électrique (*Prenant*); d'autres, et c'est l'opinion la plus probable, croient à une modification chimique qui gagne de proche en proche les éléments constitutifs du système. La lenteur de l'influx nerveux (on peut conserver ce mot, comme on conserve celui de fluide dans l'étude de l'électricité) est en faveur de cette hypothèse : sa vitesse n'est que de 30 mètres à la seconde.

Une question fort débattue à l'heure actuelle est de savoir si les nerfs sont particulièrement adaptés à un genre spécial de sensations, ne peuvent transmettre que celui-ci, et sont comme les sens *spécifiques*, ou s'ils sont, au contraire, des conducteurs *indifférents*, la forme des terminaisons sensorielles spécifiant seule la sensation. La première hypothèse, qui fut émise par *J. Müller*, s'appuie sur ce fait, que chaque nerf réagit, si l'on emploie un excitant général (comme l'électricité), d'une manière qui lui est propre : le nerf optique donnant une sensation de lumière, le nerf acoustique un son. Mais cette différenciation peut parfaitement provenir soit des centres où aboutit le nerf, soit des organes terminaux, les nerfs n'étant que des fils télégraphiques communiquant simplement le mouvement nerveux. Les travaux histologiques ne permettent pas en effet jusqu'ici de différencier les nerfs d'après leur contexture intime, et certaines greffes expérimentées sur les animaux (nerf optique greffé sur un sectionnement du nerf acoustique et transmettant parfaitement des sensations sonores) confirment cette dernière hypothèse. Ce qui différencierait les sensations, ce serait la forme des *phénomènes moléculaires* déterminés dans le nerf et les organes centraux.

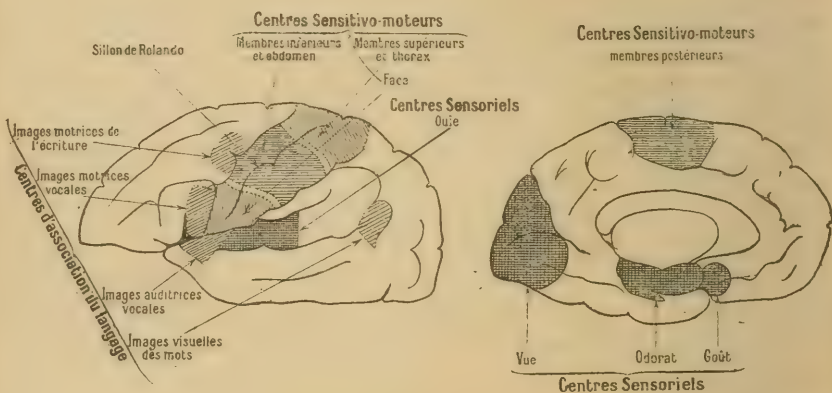
c) LES CENTRES NERVEUX. — L'ébranlement nerveux arrive dans les organes centraux. Les seuls centres intéressés par la sensation sont ceux du cerveau moyen et des hémisphères. Le travail qui s'y accomplit au moment où nous avons une sensation est encore inconnu. Il est d'ordre chimique certainement et consiste dans une nutrition des neurones avec élimination consécutive de déchets toxiques (d'où la nécessité du repos et le sommeil). Il suscite peut-être des changements de forme dans les neurones et leurs prolongements.

Les centres du cerveau moyen où aboutissent la plupart des nerfs sensoriels paraissent destinés à une première élaboration des modifications nerveuses. Et cette élaboration consiste sans doute en une synthèse qui rassemble, combine, et fond en un tout, des impressions multiples, car le nombre des fibres que ces centres

envoient aux centres supérieurs est infiniment moins considérable que le nombre des fibres qu'ils reçoivent.

Les hémisphères sont le siège de l'élaboration physiologique dernière des sensations. On a cru longtemps que c'était la substance grise ou couche corticale et cellulaire qui en était le théâtre. Mais aujourd'hui on considère les cellules comme des centres trophiques destinés à la nourriture des neurones; et l'on reporte toute l'action psycho-physiologique dans les fibres qui constituent la substance blanche. L'énergie nerveuse serait obligée, pour passer de fibre à fibre et constituer les synthèses que nécessitent les sensations même les plus simples, de vaincre une résistance, et c'est à ce moment qu'aurait lieu l'événement de conscience.

Les diverses parties du cerveau paraissent plus particulièrement



LOCALISATIONS CÉRÉBRALES.

adaptées à recueillir et transformer les impressions de certain sens, bien que d'après *Flourens* cette adaptation ne soit qu'accidentelle et que toute partie lésée puisse être, au bout de quelque temps, suppléée par d'autres (*fonction vicariante du cerveau*). D'après *H. Munk*, les lobes occipitaux constitueraient le centre optique; les parties postérieures de la première et de la deuxième temporelle, le centre acoustique; la circonvolution de l'hippocampe; les centres gustatif et olfactif; les parties voisines du sillon de Rolando, les centres de la sensibilité cutanée et musculaire. « Ce qu'il ne faut pas perdre de vue, dans toute cette question, c'est la nature extrêmement compliquée des processus qui ont lieu dans le cerveau » et dont nous ignorons à peu près tout.

d) DURÉE DU TRAVAIL PHYSIOLOGIQUE.— On n'a pas de peine à comprendre qu'un travail aussi complexe dure un temps appréciable. D'après les expériences de psychométrie, une sensation qui nous semble instantanée a une durée réelle, difficilement, mais parfaitement mesurable : « Le principe sur lequel sont fondés les différents appareils de chronométrie est le suivant : on dispose les choses de manière que le signal donné au sujet (excitation) coïncide avec l'ouverture ou la fermeture d'un courant de pile ; la modification du courant a pour effet de mettre en action le mouvement d'horlogerie d'un chronomètre, et une aiguille, animée d'une vitesse uniforme, parcourt un cadran divisé ; la fin du phénomène psychologique qu'on mesure consiste dans un mouvement fait avec la main par le sujet en expérience ; ce mouvement, qui agit en général sur un commutateur, ferme ou ouvre un courant de pile et a pour effet d'immobiliser l'aiguille qui parcourt le cadran. Pour connaître la durée exacte du phénomène, il suffira de savoir de quel point du cadran l'aiguille est partie, combien de degrés elle a parcourus avant de s'arrêter, et quelle est sa vitesse. » (*Binet.*) L'expérience nécessite une grande habitude de la part de l'expérimentateur, car nombreuses sont les causes d'erreur.

On peut aussi se servir d'appareils enregistreurs, composés d'un cylindre enfumé tournant d'une vitesse uniforme et connue. L'excitation inscrit un signe sur le cylindre : la réponse de même ; la distance qui sépare les deux signes exprime le temps écoulé entre les deux. On peut ainsi calculer jusqu'à $1/10.000^{\circ}$ de seconde.

Le temps qui s'écoule entre l'excitation et la réaction est employé par plusieurs phénomènes de nature diverse :

« 1° Le temps nécessaire pour que la force d'excitation se transforme en force nerveuse (temps nul quand le nerf est excité directement) ;

« 2° Le temps que met l'excitation à se transmettre par le nerf à un centre nerveux ;

« 3° Le temps consacré par l'excitation à traverser la moelle (temps nul pour les nerfs crâniens) ;

« 4° Le temps nécessaire pour la transformation dans les centres de l'impression en excitation motrice (il se divise en deux : le temps d'élaboration de la sensation proprement dite et le temps de la réaction motrice) ;

« 5° Le temps mis par l'excitation motrice à parcourir la moelle ;

« 6° Le temps qu'elle met à parcourir le nerf moteur ;

« 7° Le temps requis pour produire la contraction musculaire. » (*Th. Ribot, Psychologie allemande*, p. 15, 19).

Ces temps sont connus, sauf le premier, « qui n'a pu être étudié que sur la rétine et sans résultat concluant ».

D'après les mesures effectuées, la durée totale est en moyenne de 150 σ (le σ indique le millième de seconde). Elle dépend de la race (l'Européen réagit plus vite que les races sauvages ou barbares), de l'individu, de l'état organique (influence de l'alcool, du hachisch, des déprimants), de l'âge (*Fechner* a trouvé le minimum de durée, 129 σ , chez un jeune homme de vingt-deux ans, et le maximum, 995 σ , chez un vieillard de soixante-seize ans), du sens (son, 167 σ ; tact, 213; lumière, 222), de l'intensité de l'excitation et de l'attention (qui diminuent toutes deux la durée).

Le temps psychologique de la réaction est infiniment petit, car elle se fait presque instantanément : la vitesse des transmissions nerveuses est à peu près de 30 mètres à la seconde; on déduit facilement de là le temps précis de la sensation proprement dite. On peut du reste supprimer la réaction motrice en cherchant des impressions consécutives juste assez rapides pour qu'elles ne se fondent pas entre elles. Leur intervalle mesure alors exactement le temps de la sensation, puisqu'on élimine les temps de transmission. On trouve alors, d'après *Mach* : pour l'œil, 47 σ ; pour le tact, 27; pour l'ouïe, 10; pour le goût, 150.

Il ressort de ces mesures psychométriques que la sensation a, comme tout autre phénomène, *une durée précise, variable et mesurable* que l'on peut décomposer par l'analyse en moments exacts, correspondant à ses principaux facteurs. Ces considérations vont nous éclairer singulièrement sur la nature du phénomène que nous étudions.

e) ANALYSE DE L'IMPRESSION. — Déterminons ce qui se passe pendant le temps précis de la sensation, abstraction faite de la durée de la transmission. On voit alors que l'impression n'est pas un phénomène unique, un choc simple sur l'organe sensoriel, mais qu'elle se décompose en une multitude de chocs élémentaires se succédant très rapidement et dont un nombre donné doit venir affecter l'organe sensoriel pour une sensation donnée.

Ce qui se passe dans le temps dont nous nous occupons, c'est donc une *multitude d'impressions élémentaires successives et, par suite, une série de petites sensations élémentaires dont la sensation consciente n'est que la résultante, la fusion, la synthèse.*

Cette décomposition de la sensation en impressions élémentaires a d'abord été faite pour les sensations de l'ouïe. Dans un son très bas, l'oreille distingue déjà avec un peu d'attention les pulsations successives dont le total fournit la sensation. Des appareils absolu-

ment précis, comme la sirène de *Cagniard-Latour* ou de *Helmholtz* et la roue de *Savart*, ont effectué cette décomposition et l'ont nombrée exactement : « Quand cette roue tourne d'un mouvement uniforme, dit *Taine*, ses dents également distantes frappent tour à tour une latte en passant, et cette succession régulière d'ébranlements pareils éveille en nous une succession régulière de sensations pareilles de son semblable. Or, tant que la roue tourne assez lentement, les sensations, étant discontinues, sont distinctes, et chacune d'elles, étant isolée, est un bruit. Mais, si la roue se met à tourner avec une vitesse suffisante, une sensation nouvelle s'élève, celle d'un son musical... Des considérations analogues montrent comment les sons deviennent tantôt stridents et rudes, tantôt veloutés et unis. » Le bruit élémentaire n'est lui-même qu'un composé analogue sur lequel nous pouvons effectuer le même travail.

« Une réduction semblable, mais un peu moins complète, peut être pratiquée sur la sensation de la vue. » (*Taine*.) Les différentes sensations lumineuses et colorées sont toutes produites par la combinaison de trois sensations élémentaires qui, d'après *Young* et *Helmholtz*, seraient le rouge, le violet, et probablement le vert. Et chacune se réduit à « une suite continue d'impressions très nombreuses, successives et semblables qui, pour nous, forment un bloc indécomposable et simple (451 billions par seconde pour les plus lentes, 789 pour les plus rapides). » La réduction est loin d'être aussi avancée pour le goût et l'odorat, à cause de la difficulté d'isoler des sensations bien nettes ; mais nous tendons à des résultats analogues, puisque ces impressions sont nettement des combinaisons chimiques, c'est-à-dire des systèmes de mouvements fort compliqués et fort rapides. Il en est de même des sens cutanés. « Nous entrevoyons ici, par une échappée, le monde obscur et infini qui s'étend au-dessous de nos sensations distinctes. Elles sont des *composés et des totaux*. Pour que leurs éléments soient perceptibles à la conscience, il faut que, s'ajoutant les uns aux autres, ils fassent une certaine grandeur et occupent une certaine durée ; si leur assemblage reste au-dessous de cette grandeur et dure moins que cette durée, nous ne remarquons en nous aucun changement d'état. Il y en a pourtant, mais il nous échappe... Il se fait ainsi en nous un travail souterrain, infini, dont les produits seuls ne nous sont connus qu'en gros. » (*Taine, De l'Intelligence*, p. 187.)

B. Conditions physiques d'excitation. — a) CONDITIONS GÉNÉRALES. — Il nous reste à étudier maintenant l'action extérieure ou

excitation qui vient impressionner l'organisme. Ici encore les sciences physico-chimiques nous donnent de précieux renseignements sur la nature et la forme de cette excitation. Elles considèrent le milieu où nous vivons et où se développe notre sensibilité comme homogène dans son fonds, malgré l'infinie diversité sous laquelle nos sens nous le présentent. Ce milieu serait ou bien un fluide continu qui, par des mouvements tourbillonnaires, prendrait des densités différentes en se comprimant en certains points et constituerait ainsi les différents éléments des corps : les régions de densité minima seront le milieu commun, le réceptacle général que nous appelons improprement le vide et qui est l'éther. — Ou bien encore l'univers serait constitué par des particules extrêmement petites, indivisibles et parfaitement élastiques, capables de vibrer très rapidement autour de leur position d'équilibre : les atomes ; les corps seraient formés alors par les assemblages de ces particules, par des édifices moléculaires, relativement stables, lorsque certaines conditions d'équilibre seraient réalisées. Le vide ne serait pas dépourvu complètement d'atomes, mais ce serait les parties de l'univers où ces atomes sont en quantité infiniment moindre : il constituerait lui aussi un milieu élastique capable de propager le mouvement, grâce aux oscillations des atomes qui le peuplent, et nous retrouvons un éther analogue à celui de la conception précédente.

Que l'on adopte l'une ou l'autre de ces deux conceptions, l'excitation d'un organe sensoriel s'explique d'une façon identique. Dans l'absolu repos, nos sens ne fonctionneraient pas. Mais la matière est en mouvement continu, bien que ce mouvement soit souvent inappréciable. Qu'un mouvement se propageant dans le fluide sous la forme d'une ondulation, ou dans les atomes sous la forme d'une vibration, ce qui donne des résultats physiques identiques, vienne à rencontrer une terminaison sensorielle ; et alors pourra, si toutes les autres conditions sont remplies, surgir une sensation. L'excitation est donc un mouvement matériel qui se transforme en un autre mouvement équivalent dans notre système nerveux. L'excitation, à ce point de vue, n'est qu'une *transformation d'énergie* grâce à l'organe sensoriel.

b) SEUIL DE L'EXCITATION : PREMIER GROUPE DE RECHERCHES PSYCHOPHYSIQUES. — Un mouvement ondulatoire du milieu, une action énergétique n'est pas suffisante pour produire la sensation. Il faut que ce mouvement ait une certaine intensité. Au-dessous, tout se passe comme si aucun ébranlement n'était communiqué à l'organe sensoriel. Il y a donc un *minimum d'excitation* qui est défini par la

production de la plus petite sensation dont nous ayons conscience. C'est ce point que *Fechner* a appelé, d'un mot emprunté à *Herbart*, le *seuil de l'excitation*. Et dans une série de recherches il a tenté d'en déterminer la valeur précise. Ces recherches, qui ont pour but d'établir les rapports de la sensation et de l'excitation, et d'énoncer avec exactitude les conditions *physiques* de la sensation, ont été appelées pour cela recherches *psycho-physiques*. Elles sont très délicates, très difficiles, car elles portent sur des quantités très petites, et nécessitent des appareils assez compliqués; de plus, comme nous l'avons vu dans l'étude psychologique de la sensation, celle-ci n'est pas un phénomène fixe et bien déterminé comme le sont la plupart des phénomènes naturels. C'est, comme tous les faits de conscience, un phénomène ondoyant, presque insaisissable dans ses transformations continues et rapides. De là une très grande difficulté pour noter le moment précis où une sensation donnée est vraiment sentie par la conscience; enfin ce moment varie avec l'individu examiné et les circonstances de cet examen (fatigue, exercice, excitation ou dépression, habitude, moment de la journée, etc.). Aussi ne peut-on l'assigner que d'une manière très flottante. Voici les résultats que l'on peut énoncer.

Poids. — « La recherche est assez facile à faire en ce qui concerne les sensations de *pression*. On pose sur le point de la peau dont on veut explorer la sensibilité de petits poids en liège ou en moelle de sureau, et, par des essais répétés, on cherche quelle est la grandeur du poids nécessaire pour être simplement senti, pour produire par conséquent le *minimum* perceptible. Un grand nombre de recherches faites de cette manière ont prouvé que la peau possède une sensibilité très variable suivant les régions explorées. Les régions les plus sensibles sont le front, les tempes, les paupières, le dos de la main; elles peuvent sentir jusqu'à $1/500^e$ de gramme. Le plat de la main, le ventre, les jambes sont des régions très peu sensibles, puisque le minimum perceptible tombe à $1/20^e$ de gramme. Enfin, sur les ongles et au talon, il descend jusqu'à $1/15$ gramme. »

Sens musculaire. — Pour ce qui concerne l'effort musculaire, le minimum perceptible serait représenté, suivant *Wundt*, par le raccourcissement de $4/100^e$ de millimètre du muscle droit interne de l'œil. » (Th. Rilot, *Psychologie allemande*, 163 sq.)

Température. — Notre épiderme, on n'en peut douter, n'éprouve pas constamment des sensations de chaleur. Il faut donc déterminer de combien cette température de la peau, où l'on ne sent ni chaud ni froid, doit être élevée ou abaissée pour produire le minimum de chaud et de froid. Or, cette température varie suivant l'instant, et la partie du corps. Pour la main, elle est à peu près $18^{\circ}4'$, et il

faut alors $1/8^{\circ}$ de degré, en plus ou en moins, pour qu'on sente une impression thermique. On se sert pour ces déterminations de deux vases pleins d'eau portés à des températures très voisines, et dont l'un est à la température de la partie du corps sur laquelle on expérimente.

Toucher. — La plus petite distance perceptible par la peau varie de 1 à 68 millimètres selon la partie du corps (*cercles de Weber*) (pointe de la langue, 1 millimètre; extrémité des doigts, 2; lèvres, 4; doigts, de 7 à 11; face, 11 à 20; dos de la main, 32; bras, 41; nuque, thorax, 54; et milieu du dos, 68). L'expérience se fait avec un compas (esthésiomètre de *Weber*) dont on écarte progressivement les pointes jusqu'à ce qu'on ait la sensation distincte de chacune.

Son. — « Pour mesurer le minimum de son perceptible, on peut suivre deux méthodes; ou bien rester toujours à la même distance du corps sonore, et faire diminuer graduellement l'intensité du son jusqu'à la limite perceptible; ou bien prendre un son d'une intensité quelconque, s'éloigner graduellement du corps sonore et aller assez loin pour que le son ne soit pas perçu. Comme le son diminue en raison du carré de la distance, on peut déterminer par une mesure exacte de combien le son a diminué à l'endroit où l'on se trouve. Qu'on laisse tomber une petite boule de liège sur un plateau de verre, l'intensité du son ainsi produit variera suivant le poids de la boule, et suivant la hauteur d'où elle tombe. Or, on trouve que le son produit par une petite boule de liège pesant 1 milligramme, tombant de 1 millimètre de haut, l'oreille étant à 91 millimètres de distance, produit le *plus petit son perceptible*. » (Ribot, *Id.*)

Lumière. — La recherche est très difficile, car outre que l'obscurité extérieure n'est jamais complète, notre œil a, de plus, sa *lumière propre*, qui est due aux processus chimiques dont il est constamment le théâtre. C'est cette lumière propre qui constitue par conséquent le minimum cherché. La méthode à suivre pour déterminer l'intensité lumineuse de l'œil obscur est celle que l'on emploie pour mesurer l'intensité d'une lumière quelconque. Le procédé consiste dans la projection de deux ombres sur un tableau, à l'aide de deux lumières placées derrière une règle verticale (photomètre). « Dans le cas actuel, c'est notre œil lui-même qui est la source lumineuse dont nous voulons mesurer l'intensité.

» Nous plaçons donc dans l'enfoncement d'un lieu obscur notre règle verticale, puis, à quelque distance, la lumière qui nous sert de mesure et la lumière qui doit être mesurée, c'est-à-dire notre œil. Nous considérons l'ombre projetée par la règle sur le tableau : en même temps on éloigne de plus en plus la lumière. Par suite, l'ombre

diminue de plus en plus et finalement atteint un point où elle cesse d'être visible. En ce point la partie du tableau *qui n'est éclairée que par la lumière propre de l'œil, ne se distingue plus de l'autre partie* — de celle qui, outre la lumière de l'œil, reçoit la lumière extérieure. C'est donc là le point précis où la lumière extérieure est si faible qu'elle ne produit plus d'accroissement perceptible à la lumière de l'œil... *Volkmann* se servait pour ses expériences d'un tableau de velours noir et d'une bougie ordinaire, et il constata que cette bougie, à une distance de 8^m_{eds}, 7, produirait une lumière égale à celle de la lumière propre de l'œil », c'est-à-dire de la plus petite sensation lumineuse perceptible. (*Ribot, Id.*) Elle équivaut, d'après *Aubert*, à une intensité environ 300 fois plus faible que celle de la pleine lune. — Rien de précis n'est déterminé pour les odeurs et les saveurs.

c) RAPPORTS DE L'EXCITATION A LA SENSATION, DEUXIÈME GROUPE DE RECHERCHES PSYCHO-PHYSIQUES. — LOI PSYCHO-PHYSIQUE. — Les recherches que nous venons de résumer permettent d'établir la plus petite valeur quantitative d'excitation qui puisse produire une sensation. Mais, si cette valeur augmente, augmentation qu'il est facile de réaliser expérimentalement, la sensation ne restera pas semblable à ce qu'elle était; elle variera ou plutôt laissera la place à d'autres sensations que nous estimons plus *intenses*, si nous observons notre conscience. L'*intensité* de la sensation varie donc avec la *quantité* d'excitation. Cette variation est-elle régulière et suit-elle une loi? C'est ce que de nouvelles recherches psycho-physiques dues, à l'origine, à *Weber* et à *Fechner*, continuées par *Helmholtz*, *Hering*, *Delbœuf*, *Wundt*, ont essayé de déterminer. Les expériences se font à l'aide des mêmes dispositifs que les précédentes.

Le sens commun est d'abord porté à croire que l'intensité d'une sensation croît et décroît *comme* l'excitation, que l'une est *exactement proportionnelle* à l'autre. *Herbart* trouvait tout naturel de dire que « deux lumières éclairent deux fois plus qu'une seule... Cependant, cette supposition est fausse. Certains faits, que l'observation seule nous montre, sans le secours d'aucune expérimentation, vont nous le prouver, et établir, au moins d'une façon générale, la loi suivant laquelle les sensations varient avec les excitations. Tout le monde, dit *M. Delbœuf*, sait que, dans le silence de la nuit, on entend des bruits qui, pendant le jour, passent inaperçus, le tictac de la pendule, le léger vent coulis qui passe par la cheminée, etc. A un poids de 10 grammes que vous tenez dans la main ajoutez un autre poids de 10 grammes, vous sentirez clairement la différence; mais, si vous ajoutez ce poids de 10 grammes à un quintal, la dif-

férence n'est plus sentie... Que signifient ces phénomènes? Ils signifient qu'une *seule et même* excitation peut, selon les conditions dans lesquelles elle agit (les excitations auxquelles elle s'ajoute), produire une *sensation plus ou moins intense* ou même n'être pas sentie... *Pour qu'une excitation soit sentie, elle doit être d'autant plus faible que l'excitation à laquelle elle s'ajoute est faible, d'autant plus forte que l'excitation à laquelle elle s'ajoute est forte.* Il résulte de cette remarque, due à Weber, la loi suivante qui porte son nom : *l'intensité de la sensation croît non pas proportionnellement à l'intensité de l'excitation qui la provoque, mais plus lentement qu'elle.* » Car, si l'intensité de la sensation croissait exactement comme l'excitation, tout accroissement d'excitation serait toujours senti, et de la même façon, quelle que soit la quantité d'excitation à laquelle elle s'ajoute.

Ceci posé, peut-on formuler d'une façon précise le rapport qui lie l'accroissement d'intensité de la sensation à l'accroissement de l'excitation? Les expériences de *Fechner* ont essayé d'exprimer ce rapport. Elles reposent toutes sur le principe suivant : on donne au sujet sur lequel on expérimente une sensation déterminée par une excitation connue, par exemple la sensation de pression produite par un poids de 10 grammes placé sur la main; après on augmente graduellement cette excitation, en ajoutant des poids au poids primitif sans que le sujet puisse le savoir (il a, par exemple, les yeux bandés); il doit prévenir dès qu'il s'aperçoit que sa main supporte une pression plus lourde; et l'on note l'augmentation de poids qui a été nécessaire. En déterminant un grand nombre de mesures analogues pour des excitations différentes, on voit si le rapport de ces augmentations aux excitations qui les précèdent est constant ou suit une loi quelconque.

On conçoit que les expériences qui doivent donner ces nombres d'une façon précise soient difficiles, car elles reposent, en définitive, sur des appréciations individuelles fort délicates. *Fechner* a essayé de voir si ces appréciations n'oscillaient pas autour de moyennes bien déterminées par trois méthodes d'expérimentation fort ingénieuses.

La première, la *méthode des plus petites différences perceptibles*, n'est que l'application directe du principe que nous avons énoncé. On fait croître une excitation jusqu'à ce que l'augmentation soit perçue; puis, comme moyen de contrôle, on dépasse ce point quelque peu, et on la fait alors décroître jusqu'à ce qu'elle devienne de nouveau imperceptible.

La deuxième méthode, dite *des cas vrais et faux*, consiste à prendre des excitations, des poids, par exemple, différant très peu, et à les

faire comparer entre eux par le sujet. « L'erreur est possible dans le jugement comparatif qu'on est appelé à porter sur eux. On désignera le poids le plus fort, tantôt comme le plus fort, tantôt comme le plus faible. » Si l'on accentue la différence entre les deux poids, le nombre des cas où l'on sera dans le vrai tendra à augmenter. Notons, pour une différence quelconque (augmentation de 2 grammes pour une excitation primitive de 10 grammes), le rapport des cas vrais aux faux, soit 60 pour 100. Opérons de même en partant d'autres excitations initiales, 20 grammes, 30 grammes, 40 grammes, etc. Nous n'aurons qu'à noter pour quels accroissements le rapport des cas vrais aux faux est encore de 60 0/0, et à comparer tous ces accroissements pour voir s'ils ne sont pas liés par une loi quelconque aux quantités primitives auxquelles ils s'ajoutent.

La troisième méthode, la *méthode des erreurs moyennes*, consiste à prendre une excitation bien définie, un poids fixe par exemple, « puis on cherche à déterminer, par le seul jugement qui accompagne la sensation, un autre poids qui lui paraisse égal. En général, le second poids diffère du premier d'une quantité d ... on répète cet essai un grand nombre de fois »; on additionne toutes les erreurs d , et l'on divise par le nombre des expériences faites; on a ainsi l'erreur moyenne, c'est-à-dire la valeur de la quantité d'excitation maxima qui, ajoutée à une excitation donnée, ne change pas la sensation qu'on en a.

« Ces trois méthodes, dit *Fechner*, se complètent et mènent par des routes différentes aux mêmes résultats. La première sert à déterminer d'une façon moyenne la plus petite différence perceptible. La seconde donne cette différence par excès; la troisième, par défaut. » « En pratique, la première méthode est la plus simple, la plus directe, celle qui conduit proportionnellement le plus vite au but et exige le moins de calcul. » (*Ribot, Id.*, 160.)

Ces trois méthodes ont donné à *Fechner* des résultats remarquables pour toutes les sensations, l'odorat, le goût et les sensations internes exceptés. Pour que la sensation soit sentie comme ayant une intensité plus grande, il faut que l'augmentation de la quantité d'excitation soit dans un *rapport constant* avec la quantité à laquelle elle s'ajoute, en soit une *fraction déterminée*.

Ce rapport est caractéristique d'une classe de sensations. Il est :

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Pour le toucher..... | de $\frac{1}{3}$ |
| — la pression..... | de $\frac{1}{3}$ |
| — la température..... | de $\frac{1}{3}$ |
| — le son..... | de $\frac{1}{3}$ |
| — l'effort musculaire..... | de $\frac{1}{17^{\circ}}$ |
| — la lumière..... | de $\frac{1}{100^{\circ}}$ |

Ces nombres ont permis d'énoncer la loi générale suivante « qui exprime le rapport de *toute excitation à toute sensation* », connue sous le nom de *loi psycho-physique* : *La sensation croît comme le logarithme de l'excitation*, ce qui signifie que « l'excitation doit croître suivant une progression géométrique (telle que 1, 2, 4, 8, c'est-à-dire où l'on passe d'un terme au suivant en multipliant ce terme par une quantité fixe : $1, 1 \times 2, 2 \times 2, 2 \times 2 \times 2$, etc.) pour que l'intensité de la sensation croisse suivant une progression arithmétique (telle que 1, 2, 3, 4, où l'on passe d'un terme au suivant en lui ajoutant toujours une même quantité : $1, 1 + 1, 1 + 1 + 1$, etc.) comme dans la suite des nombres entiers. » En d'autres termes, l'intensité de la sensation nécessite pour s'accroître un surcroît d'excitation d'autant plus grand que cette intensité était elle-même plus forte, et s'accroît par suite, d'après la formule de *Wundt*, beaucoup moins vite que l'excitation : *La différence de deux excitations doit croître proportionnellement aux grandeurs des excitations pour produire des différences de sensations également appréciables*.

Il résulte de ce fait qu'arrive une certaine limite où l'intensité de la sensation n'est pour ainsi dire plus accrue. De même qu'il y a une limite inférieure au-dessous de laquelle l'excitation est trop faible pour pouvoir produire le mouvement nerveux, qui est la condition de la sensation; de même il y a une limite supérieure à partir de laquelle les sensations, s'accroissant beaucoup plus lentement que la loi ne l'indique, finissent par ne plus pouvoir devenir plus intenses (éblouissement par les sensations visuelles; étourdissement par un courant très fort). Il se passe là quelque chose d'analogue à ce qui a lieu pour la loi de Mariotte, qui s'applique de moins en moins exactement à mesure que les gaz s'approchent du point de liquéfaction.

Les mesures opérées par *Fechner* sont loin d'être irréprochables; et les expériences faites depuis par *Bernstein*, *Wundt*, *Aubert*, *Helmholtz*, *Hering* et *Delbœuf* les ont modifiées beaucoup. De tous les travaux critiques qu'elles ont suscités, on peut retenir ceci, c'est que la formule rigoureuse de la loi psycho-physique, c'est-à-dire le rapport exact d'une sensation à l'excitation qu'elle suit, est beaucoup plus complexe que la formule de *Fechner*, qui n'exprime qu'en gros ce qui se passe; mais, comme approximation grossière, cette loi a une valeur réelle et un fondement sérieux. Et nous devons la conserver sous la dernière forme que *Wundt* lui a donnée.

Elle nous donne des renseignements importants sur la nature de la sensation : « Elle nous apprend qu'il n'y a point égalité ni équivalence entre les variations d'intensité objective (excitation) et les

variations d'intensité subjective (sensation); que notre connaissance ne consiste (dans les éléments mêmes) qu'en une *interprétation* » que la conscience fait d'après sa propre nature. Et comme rien ne se crée, ni ne s'anéantit, si toute la force de l'excitation ne se retrouve pas transformée dans la sensation, c'est que, comme l'a fait remarquer *Delbœuf*, l'excitation produit d'autres effets d'ordre physique ou physiologique qui doivent entraîner une certaine usure de son intensité primitive : de là, la fatigue qui se manifeste dans un sens que l'on excite trop longtemps. Les expériences de *Dewar* et *Mackendrick* montrent qu'en effet, pour les sensations de la vue, l'intensité du courant nerveux transmis par le nerf optique au cerveau suit par rapport à l'excitation la même loi que la sensation.

C. Conclusion. — COMPLEXITÉ DE LA SENSATION. — La conclusion qui se dégage nettement de l'ensemble des conditions objectives de la sensation, c'est qu'on n'a pas le droit d'accepter le témoignage de la conscience relatif à son absolue simplicité. Certes, la sensation dans l'état actuel de l'évolution psychologique humaine paraît à l'observation interne comme simple. Mais, d'après l'étude expérimentale, elle est la résultante d'un ensemble de faits bien déterminés; nous sommes forcés de la considérer comme une synthèse opérée par l'activité psychologique avec des éléments différents et plus simples.

V. — NATURE DE LA SENSATION.

Réunissons les divers résultats de notre analyse.

1° Les caractères de la sensation lui donnent un double aspect :
a) un aspect spatial qui engage chaque sensation dans de multiples relations avec les autres, indépendamment de notre état subjectif, et lui permet de s'objectiver grâce au travail de la perception extérieure; — *b*) un aspect spécifique et qualitatif qui dépend étroitement de notre constitution et de notre état momentané et la fait considérer comme subjective, grâce au travail de la perception interne; sous le premier de ces aspects, elle est étudiée par les sciences de la matière; le second seul est tributaire de la psychologie qui étudie donc la sensation en tant que subjective.

2° Elle est subjective, parce qu'elle est toujours influencée par les états antécédents de la conscience; elle n'est ce qu'elle est que par rapport à ces états : elle exprime non seulement une impression donnée, mais aussi la différence qu'il y a entre cette impression et les impressions antécédentes ou concomitantes. (Voir loi de *Weber*.) En un mot, elle est relative à un ensemble : elle se présente comme une comparaison élémentaire et spontanée (*Höffding*); c'est, du reste,

nous le savons, un des caractères généraux de la conscience elle-même que d'être le *sentiment d'une différence et d'une relation* : la sensation, fait de conscience, doit nécessairement le présenter.

3° Ces constatations ne doivent pas d'ailleurs nous étonner. Déjà dans la vie organique, mais surtout dans la vie consciente, aucun moment ne peut être détaché des moments précédents, car tout le passé et peut-être l'avenir dans une certaine mesure, à cause des tendances actives de l'être, influent sur l'instant présent : « Il est impossible de décomposer la vie représentative en une série de sensations isolées, subsistant par elles-mêmes, et complètement indépendantes les unes des autres, sous le rapport de leur production et de leur qualité. Chaque sensation isolée est déterminée par l'ensemble et par le rapport mutuel des différents états ou des parties d'un même état. » (*Höffding*, 145.) Ces trois caractères peuvent se résumer ainsi : la sensation ne peut être considérée isolément de la trame de la conscience. Elle n'est pas *indépendante*.

4° Jusqu'ici nous nous sommes bornés à mettre en évidence les propriétés que la sensation possède du témoignage même de la conscience : elles se confondent avec les propriétés de la conscience en général. D'ailleurs, ces conclusions sont d'accord avec l'analyse des conditions objectives : nous avons vu en effet par les recherches psycho-physiques et l'analyse de l'impression que la sensation n'est pas un décalque fidèle et exact de l'excitation extérieure, puisqu'elle ne varie pas comme elle. Nous arrivons maintenant à une propriété essentielle et fondamentale de la sensation, mais qui ne nous est révélée que par l'expérimentation objective. L'analyse interne nous présente la sensation — de même que le plaisir ou la douleur — comme un état *simple et primitif*. Or l'expérience montre qu'elle est un état *complexe et dérivé*. Elle suppose une durée d'impression nettement établie ; et cette impression se décompose en éléments nombrables. Nous devons tenir compte de cette donnée, si nous voulons comprendre la nature de la sensation : car c'est elle qui explique les caractères énumérés auparavant. La sensation est relative, instable et dépendante, parce qu'elle est très *complexe*. Rien d'étonnant alors à ce qu'elle ne puisse jamais se reproduire dans des conditions *absolument identiques*, à ce qu'elle soit *éminemment individuelle*. C'est le caractère fatal de tout fait très complexe, en particulier des faits organiques et, à plus forte raison, des faits psychologiques.

En résumé, la sensation est une synthèse composée d'une multitude de phénomènes élémentaires, inconscients, chacun en particulier : ils ne sont sentis que fondus ensemble. Elle est toujours partie intégrante d'une synthèse plus large encore, qui lui donne

son aspect original. Ces caractères s'expliquent si l'on essaye de concevoir le rôle de ce phénomène. Il est destiné à nous donner des renseignements sur toutes les impressions extérieures qui peuvent nous intéresser. La sensation devait donc peu à peu, par l'évolution, concentrer ces impressions élémentaires autant qu'il était utile, pour économiser nos efforts et nous donner en un seul acte un ensemble de renseignements. De plus, comme ces derniers ne nous sont utiles qu'en tant qu'ils se rapportent à notre état actuel, la sensation devait dépendre de cet état, c'est-à-dire de toutes les sensations voisines. *Complexité et dépendance* sont donc bien les caractères qu'elle devait prendre peu à peu.

La sensation se présente donc comme un facteur d'adaptation, éminemment utile dans l'évolution des êtres vivants, et qui par suite s'est précisé, différencié, nuancé de plus en plus, grâce à la sélection naturelle.

A. Les théories générales de la sensation. — Les résultats précédents tendent à admettre que la sensation est une synthèse complexe dans laquelle il est impossible de reconnaître et de différencier les éléments, mais qui néanmoins est une résultante, une *synthèse*. Elle ne ressemble en aucune façon à ses conditions, soit à cause de la fusion intime des éléments, soit parce qu'elle apparaît comme une propriété nouvelle, originale, conditionnée par ces éléments, mais distincte d'eux. Ces deux hypothèses sont soutenues actuellement par les psychologues et ont donné naissance, la première à une théorie *physiologique*, la seconde à une théorie purement *subjective* de la sensation.

a) THÉORIE SUBJECTIVE (*spécificité de sensations*). — La sensation serait un état *simple, original, irréductible*; on exprime cette conception en disant que la sensation est *spécifique* (seule de son espèce).

Toute analyse l'altère en voulant la décomposer. Prétendre que la sensation se ramène à des sensations élémentaires plus simples, à de « petites perceptions », comme les appelait *Leibniz*, c'est oublier qu'elle est un fait de *conscience*, qui ne peut être constaté que dans et par la conscience. Les petites perceptions, ou bien sont senties chacune pour elle-même, et alors elles sont chacune des sensations au même titre que la sensation dont on voudrait en faire les composantes, ou bien elles ne sont pas senties du tout; ce ne sont plus alors des faits de conscience, et expliquer une résultante par des composantes qui n'ont rien de commun avec elle, est absurde. D'ailleurs, qu'est-ce que ces éléments physiologiques? Ce sont des images nous représentant des organes d'une

forme particulière, impressionnés par des particules matérielles ; mais ces images ne sont à leur tour que des sensations visuelles ou tactiles. Nous sommes ainsi ramenés par cette prétendue explication de la première sensation à d'autres sensations, du même genre qu'elle, et non à des éléments plus simples.

La sensation reste donc un fait simple et irréductible ; elle est inexplicable par elle-même, puisqu'elle est l'élément dernier de la vie intellectuelle.

b) INTERPRÉTATION PHYSIOLOGIQUE. — La théorie opposée appuie sa critique sur les conditions externes de la sensation. L'expérience, comme l'observation (roue de *Savart*, sirène de *Cagniard-Latour*, disque de *Newton*, etc.), établit qu'elle est le résultat d'un travail et d'une composition organiques. La conscience ne nous révèle qu'un résultat global, parce qu'elle est un instrument insuffisant d'analyse, une vue superficielle d'un ensemble que l'expérience résout en ses éléments ; et ce sont ces derniers qui sont vraiment les phénomènes réels, l'événement, en apparence simple, de la conscience n'étant qu'un épiphénomène sans précision et sans netteté, d'où sa *relativité* et sa *subjectivité*.

Si nous rapportons, en effet, les sensations à leurs éléments objectifs, nous voyons : 1° qu'une sensation devient plus intense, grâce à une addition d'une quantité déterminée dans la force de l'excitation qui agit sur l'organisme (*loi psycho-physique*) ; 2° que toute sensation est décomposée en une quantité fixe de chocs nerveux produits par les mouvements ondulatoires de l'excitation. Il paraît légitime de conclure que la sensation est l'*addition pure et simple de ces chocs* (*Spencer*).

On objecte que cette prétendue composition des sensations par intégration d'éléments n'explique pas toutes les propriétés qui caractérisent la sensation dans la conscience. D'abord la loi psycho-physique ne mesure pas la sensation, mais seulement l'excitation. Une sensation plus intense qu'une autre est une autre sensation, mais elle n'est pas un multiple de cette sensation prise pour unité. Il est impossible de dire qu'une sensation de 70° de chaleur est la sensation produite par la glace ajoutée un certain nombre de fois à elle-même.

D'autre part, comment passer des éléments purement physiologiques (chocs nerveux) à un phénomène aussi dissemblable qu'une sensation de chaud, de couleur, ou de son ? « Un mouvement quel qu'il soit, rotatoire, ondulatoire ou tout autre, ne ressemble en rien à la sensation de l'amer, du jaune, du froid ou de la douleur. Nous ne pouvons convertir aucune des deux conceptions en l'autre, et

partant les deux événements semblent être de qualité absolument différente ; en sorte que l'analyse, au lieu de combler l'intervalle qui les sépare, semble l'élargir à l'infini. » (Taine, *l'Intelligence*, I, 323.)

Les partisans de la théorie physiologique répondent à la seconde de ses objections que, dans la nature, toute combinaison d'éléments a pour résultat de faire apparaître une propriété nouvelle. La science, quand elle explique, réduit précisément cette propriété nouvelle à des éléments déjà connus. Cette réduction est le fond de toute théorie scientifique. La psychologie, pour expliquer la sensation, a donc le droit de la réduire à des éléments physiologiques, pourvu qu'elle puisse montrer — ce qui est bien le cas — que toute sensation est toujours expérimentalement conditionnée par ces éléments.

Quant à la première objection qui n'est qu'un cas particulier de l'objection générale faite à la méthode psychométrique (car la psychophysique et la mesure des états psychologiques ne concernent pas que la sensation), les psychophysiciens font remarquer que toute propriété qui varie en même temps qu'une quantité est susceptible de mesure. L'intensité de la sensation est donc mesurable. Nous prendrons comme unité *la plus petite variation d'intensité que la conscience peut apprécier* ; ceci est *légitime*, malgré des critiques *superficielles*, car, *pour la conscience*, ces variations sont toutes *identiques* entre elles, puisqu'elles sont *chacune* égales à une donnée *fixe* de l'observation : le minimum de changement appréciable.

Ainsi, il y a une propriété caractéristique de la sensation : son intensité, qui varie en même temps que les quantités d'excitation, et dont les variations sont susceptibles d'être repérées en rapport avec ces quantités. On peut donc repérer cette propriété, grâce aux petites différences d'intensité senties par la conscience et aux variations quantitatives d'excitation correspondantes, et par là la mesurer, exactement comme en physique on mesure l'intensité de la pesanteur, de la chaleur, de l'électricité, de la lumière, du magnétisme, du son, etc., en mécanique la vitesse et la force, en géométrie même, l'étendue, la longueur, le rapport d'une ligne à une autre.

Quelle que soit donc la nature de la sensation, nature que la psychologie ne peut déterminer, du moins pour le moment, il paraît que la seconde théorie a le droit de l'analyser et de parler des rapports mesurables qu'elle découvre entre ses propriétés et ses conditions physiologiques et physiques.

Pour nous (*c'est une pure hypothèse*) nous considérerions volontiers les sensations comme des états indistincts et flous exprimant d'une façon grossière et globale les relations d'existence et qu'analyseraient, en précédant et en précisant leurs relations, les processus ultérieurs de la connaissance.

VI. — DONNÉES PRIMITIVES DES SENS.

Il résulte de ce que nous avons dit sur les sensations que la sensation, bien qu'étant l'élément dernier de la connaissance, celui auquel l'analyse de toute représentation nous ramène, n'est pas par elle-même une connaissance. Toute connaissance proprement dite en effet suppose une distinction si vague qu'elle soit du sujet qui connaît et de l'objet qui est connu. Cette distinction, c'est toute une série d'opérations mentales assez complexes connues sous le nom de perception, qui nous l'apportera en élaborant pour ainsi dire deux grands systèmes dans lesquels sont organisées et combinées toutes nos sensations : le système de la perception externe qui nous donne la notion des objets extérieurs, et le système de la perception interne qui nous donne la notion de notre personnalité.

On appelle données des sens les éléments, aussi purs que nous pouvons les concevoir, apportés par la sensation, lorsqu'on fait abstraction de tout ce qu'y ajoutent les opérations perceptives. L'analyse de chacun de nos sens, après avoir indiqué les caractères psychologiques irréductibles de la sensation, puis ses conditions organiques et les éléments dont elle paraît la résultante, a encore pour but de déterminer quelles sont ces données.

a) SENSATIONS CUTANÉES (*Sens du toucher*). — Nous avons déjà commencé l'analyse du *toucher* (au sens le plus général du mot), quand nous avons été conduit à subdiviser les sensations cutanées en cinq espèces de sensations : les sensations de la vie organique, musculaires, de pression, thermiques, de contact, et cela d'après la distinction très probable des organes qui nous les procurent. Quelles sont les données primitives et irréductibles que nous apportent ces cinq classes de sensations ?

1° *Sensations de la vie organique*. — Pour les sensations de la vie organique, on peut en trouver deux essentielles, la sensation de bien-être et la sensation de mal être, qu'il ne faut pas confondre avec le plaisir et la douleur proprement dits. Ceux-ci en effet ne paraissent pas, malgré ce qu'en pensent certains psychologues, comme *Taine*, *Strong*, être de véritables sensations. Ce sont plutôt des états spéciaux capables d'accompagner n'importe quelle sensation et qui ont des conditions toutes différentes de celles des sensations. Malgré tous les efforts que l'on a faits il a été impossible de trouver un organe sensoriel du plaisir et de la douleur. Les sensa-

tions de bien-être ou de mal être ont au contraire une physionomie spéciale parmi toutes les sensations.

Ces données peuvent se subdiviser elles-mêmes en données secondaires selon les organes qui les provoquent. Tout le monde connaît la sensation d'étouffement ou au contraire le bien-être que procure une inspiration profonde, la lourdeur de l'estomac ou des intestins ou par contre la légèreté de ces organes lorsque nous sommes bien, la sensation de fatigue générale ou la sensation d'être dispos.

2° *Sensations musculaires.* — Les principales données du sens musculaire sont essentiellement : la sensation de contracture ou celle de relâchement et les nombreuses sensations qui nous indiquent la direction du mouvement pur, la résistance interne de nos muscles, car la direction du mouvement peut nous être indiquée aussi par des sensations tactiles provenant des tiraillements de notre peau.

3° *Sensations de pression.* — Les principales données du sens de pression sont relatives à la résistance et au poids (sensations du lourd et du léger, qui ont joué un très grand rôle dans la physique ancienne).

4° *Sensations thermiques.* — Les principales données du sens thermique sont le froid et le chaud. Le tiède peut être considéré comme une qualité originale. Enfin d'après des expériences assez subtiles, on a déterminé un zéro physiologique, c'est-à-dire une température qui ne nous donne absolument aucune sensation. On a pu déterminer aussi que les points de notre épiderme qui sentent le chaud ne sont pas les mêmes que ceux qui sentent le froid : « Promenez lentement et légèrement une tige de cuivre pointue sur la peau du dos de la main. A certains endroits des sensations distinctes de froid seront perçues, tandis qu'à d'autres vous n'éprouverez aucune sensation de température, ou du moins vous n'en éprouverez que de vagues et de diffuses. Chauffez légèrement la tige de cuivre et répétez l'expérience. » Vous arriverez aux mêmes résultats. (Sanford : *Cours de Psychologie expérimentale*, p. 8.)

D'ailleurs, de même que tous les organes sensoriels, les organes du sens thermique sont spécifiques. Si on pique légèrement un point de froid déterminé par l'expérience précédente, au lieu de sentir une piqûre on sent du froid, de même pour les points de chaud. On explique ainsi le froid produit par des crayons de menthol, car l'expérience a pu montrer qu'il n'était nullement dû à un refroidissement de la peau, mais simplement à une hyperesthésie des nerfs du froid, qui leur font sentir tout contact et en particulier le souffle de l'air comme un froid très vif.

5° *Sens tactile proprement dit.* — Les données du sens tactile sont d'abord celle du contact, puis toutes celles qui nuancent le contact (rugueux, poli, continu, discontinu, chatouillement).

b) *SENS DE LA VUE.* — Tout d'abord la vue nous donne d'une façon incontestable les sensations d'éclairement : ombre, lumière, etc., et les sensations de couleur.

L'analyse physique réduit les sensations de couleurs à sept couleurs fondamentales, les sept couleurs du spectre. Comme ces couleurs peuvent être produites par la combinaison des trois couleurs fondamentales : le rouge, le violet, et le vert, on suppose que dans l'œil il y a trois éléments organiques spécialement destinés chacun à nous fournir l'une de ces couleurs fondamentales ; nous aurions alors trois données fondamentales du sens visuel pour les couleurs.

c) *SENS DE L'OUÏE.* — Les données du sens de l'ouïe sont d'abord la multiplicité des sons et des bruits. Mais un même son musical est lui-même susceptible de se présenter sous plusieurs formes, selon qu'il est plus ou moins intense et qu'il a un timbre spécial. On peut donc réduire les différentes données des sens de l'ouïe aux suivantes : les bruits et les sons ; et on distingue ces derniers suivant leur hauteur, leur intensité et leur timbre. Il a été aussi question de savoir si les sensations sonores indiquaient primitivement la direction d'où elles émanent. Certains physiologistes ayant cru trouver dans les canaux semi-circulaires de l'oreille un sens d'orientation, des psychologues ont pensé que les sons comportaient d'eux-mêmes certaines données servant à les orienter. Toutes les expériences tentées à ce sujet n'ont donné aucun résultat décisif.

d) *SENSATIONS DE GOÛT.* — Étant plus vagues, leurs données sont plus restreintes et plus indistinctes : on différencie le salé, l'amer, le doux, l'acide, mais c'est à peu près tout.

e) *SENSATIONS D'ODORAT.* — Très voisines des précédentes, comme toutes les sensations peu évoluées elles sont surtout affectives ; odeurs agréables, désagréables, appétissantes, nauséabondes, différenciées d'après leurs nuances propres.

Il faut distinguer avec soin les sensations d'odeur et de saveur proprement dites d'avec les sensations adjointes, car nous avons toujours mêlées avec elles des sensations de contact, de contraction musculaire, de chaleur et de froid : par exemple la sensation d'odeur piquante donnée par l'ammoniaque. Pour les sensations de saveur, l'âcreté, l'astringeance, l'irritation, la chaleur, la fraîcheur, appartiennent nécessairement aux sensations cutanées.

Telles sont les différentes impressions primitives, toutes *purement qualitatives et affectives*, que donnent nos différents sens, et qui, en se combinant soit directement entre elles, au même instant, soit indirectement, grâce au rappel par la mémoire de sensations passées, nous donnent des images dont la perception fera la représentation de la réalité extérieure.

NOTE SUR LA TERMINOLOGIE

1° On désigne au point de vue physiologique, par *sensibilité*, l'ensemble de nos organes sensoriels, et au point de vue psychologique, la faculté d'avoir des sensations. L'étude générale de sensation s'appellera l'étude de la *sensibilité* ;

2° On désigne aussi par *sensibilité*, en un sens plus large, toute connaissance qui s'appuie sur des sensations ou des images de sensation, toute connaissance concrète, toute pensée par images, par opposition à l'*entendement* et parfois à l'*intelligence*, qui est la pensée par idées, par jugements et raisonnements. On donne encore à cette connaissance, qui comprend sensations, perceptions et images le nom d'*intuition sensible*, ou d'*expérience*, en l'opposant à la *raison*, considérée par certains philosophes comme une source de connaissances nouvelles, dérivant alors purement de l'esprit et indépendante des impressions qui nous viennent du monde extérieur ;

3° On donne encore le nom de *sensibilité* à l'ensemble des faits *affectifs*, à la vie affective : ce serait la faculté du sentiment et du plaisir et de la douleur.

Il conviendrait de prendre, pour la clarté du langage, ce mot de *sensibilité* dans son premier sens. Mais il faut se méfier, dans toute question, tout ouvrage, toute discussion, où ce terme est employé, des différents sens qu'il peut avoir, et toujours préciser soi-même le sens où on le prend.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines ; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE XI

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE SPONTANÉE : LES PERCEPTIONS ET LES IMAGES

LA PERCEPTION EN GÉNÉRAL. — DÉTERMINATION DU FAIT. — CLASSIFICATION.

Première section : La perception extérieure.

- I. — DESCRIPTION : 1° Irréductibilité et simplicité ; 2° Objectivité ; 3° Localisation.
- II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Combinaison des sensations* ; — B. *Objectivation* ; — C. *Localisation* : I. La perception de l'étendue superficielle : a) insuffisance des sensations visuelles seules ; b) des sensations tactiles et musculaires seules ; c) nécessité de leur fusion ; — II. Situation à distance : a) construction de l'idée de distance ; b) localisation ; théorie des signes locaux ; construction de la perception de notre propre corps et du monde extérieur.
- III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Générales* ; — B. *Spéciales* : 1° Appareil musculaire ; 2° Prétendu sens de l'espace ; — C) adaptation sensori-motrice.
- IV. — NATURE DE LA PERCEPTION EXTÉRIEURE.

LA PERCEPTION EN GÉNÉRAL. DÉTERMINATION DU FAIT. CLASSIFICATION.

Nous pouvons maintenant entreprendre l'étude des synthèses spontanées qui se forment dans la conscience entre les éléments représentatifs ou sensations grâce à leur conservation, à l'attention et à l'association. Ces synthèses ont reçu le nom de *recepts* ou *percepts*, plus communément de *perceptions*.

Ces synthèses étant spontanées, la conscience n'a pas, en l'état actuel, notion du travail par lequel elles ont été opérées ; elle nous en révèle simplement les résultats. Il faut, par l'analyse, et grâce à l'observation et à l'expérimentation, le retrouver.

Les perceptions ou bien se localisent *dans l'espace*, paraissent résulter de l'influence du milieu sur nous et constituent ce qu'on appelle la *perception extérieure*. Ou bien elles se localisent seulement à *un moment du temps* et nous apparaissent comme produites directement par nous-mêmes ; elles nous donnent alors la notion de notre propre personnalité, de notre moi : c'est la *percep-*

tion interne. Ou, enfin, elles ne se localisent *nulle part*, elles sont le fruit de combinaisons qui ne correspondent à *aucun objet réel*, et sont considérées comme la construction d'objets fictifs : ce sont des *perceptions libres* ou *imaginations*. Les perceptions peuvent donc se diviser d'après ces trois caractères fondamentaux en *externes*, *internes* et *libres*. Nous allons les étudier successivement, et dans cet ordre, car c'est suivant *cet ordre* qu'elles se développent dans la conscience.

PREMIÈRE SECTION

LA PERCEPTION EXTÉRIEURE : CONSTRUCTION DU MONDE EXTÉRIEUR

1. — DESCRIPTION.

1° **IRRÉDUCTIBILITÉ ET SIMPLICITÉ.** — Les sensations ne se trouvent jamais isolées dans la conscience. Nous avons toujours, quand nous observons nos états représentatifs tels que les sens semblent nous les donner immédiatement, une image beaucoup plus complexe, avec des contours et des formes déterminées, en un mot la *notion* d'un objet. Cette notion nous paraît *simple et irréductible*. Je crois appréhender directement l'objet, et saisir *d'un seul coup* l'idée de son contenu, de sa consistance, de son coloris, de sa distance, etc.

2° **OBJECTIVITÉ.** — La perception, en même temps qu'elle se manifeste en nous comme un acte simple et irréductible, pose par cet acte l'existence d'*objets réels existant en dehors de nous*. A ce point de vue, elle diffère complètement des sensations, puisque celles-ci sont toutes subjectives.

3° **LOCALISATION.** — Enfin, cet objet est toujours *situé en un point déterminé de l'espace*. Les sensations sont par elles-mêmes de simples modalités de la conscience. Mais toute perception du monde extérieur nous représente un objet qui occupe *une certaine portion de l'espace*, et dans un *endroit donné*. Elle est donc *étendue et localisée*.

II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

Telle est l'analyse que nous pouvons faire de la perception à l'aide de l'introspection : elle suffit à la caractériser, à la différencier et à la décrire comme fait psychologique. Mais reste à l'expliquer, en analysant plus profondément les conditions. Ce travail, entrepris déjà à la fin du xvii^e siècle par *Berkeley*, continué par les idéalistes anglais (*Hume* et *Mill*), les psychologues modernes (*Bain*, *Spencer*, *Taine*, *Helmholtz*, *Wundt*), montre que la perception extérieure est le résultat d'une combinaison de sensations qui s'opère pendant les premières années de l'enfance et qui aboutit à leur *objectivation* et à leur *localisation*. La prétendue simplicité et irréductibilité de la perception est une illusion grossière de la conscience. C'est par une nouvelle synthèse que nous passons des sensations *individuelles et relatives*, à des représentations *objectives, fixes, situées dans l'espace*. Il n'y a là rien d'immédiat et de simple, comme vont le montrer l'observation et l'expérimentation objectives.

A. Combinaison des sensations. — Toute perception, ceci est hors de doute maintenant, est en réalité composée. Cette combinaison est le premier travail de la construction perceptive. Parcourons ses principales étapes.

La perception la plus simple, une de celles que l'ancienne psychologie donnait comme absolument primitive et irréductible, la perception d'un rayon lumineux, d'un son déterminé, n'est perception que si le rayon ou le son sont *reconnus comme tels*, sans quoi ils restent de simples sensations subjectives. Il y a donc dans le phénomène une *reconnaissance impliquée*, une *comparaison impliquée*, selon les expressions d'*Höffding*, qui naissent de la ressemblance et de l'assimilation de l'impression avec des impressions antérieures. — A un degré un peu plus élevé nous rencontrons la *perception du mouvement* ; quelque immédiate et directe qu'elle paraisse, « il est clair qu'elle ne peut correspondre à une impression unique, mais à toute une série d'impressions successives. Nous ne percevons un mouvement que si les impressions, successivement produites par la série sans cesse différenciée des états et des positions des muscles et des articulations, se suivent l'une l'autre et si, de plus, les sensations correspondant aux impressions antérieures sont conservées ou encore reproduites dans la mémoire, tandis que les impressions suivantes se produisent tour à tour. » (*Höffding*, 152.)

Ce type se réduit donc à une fusion extrêmement rapide de sensations analogues, la sensation présente impliquant les images de toutes celles qui précèdent et se combinant avec elles dans une même synthèse. A un degré plus élevé encore, ce ne sont plus seulement les images immédiatement antérieures, mais des images à peu près identiques, plus anciennes qui sont évoquées par la sensation présente et se fondent avec elle, grâce à une association par ressemblance un peu plus compliquée : « On éclaire par une série d'étincelles électriques un dessin inconnu, et l'on remarque que la perception de ce dessin, très confuse aux premières étincelles, devient de plus en plus distincte. L'impression produite sur la rétine est pourtant la même à chaque étincelle; mais chaque fois la perception est complétée, précisée, grâce au souvenir formé dans l'esprit par les perceptions précédentes. » (Expérience de Wundt rapportée par Binet dans la *Psychologie du raisonnement*, chap. II.) « Les images provenant de sensations numériquement différentes, mais très semblables pourtant, se fondent ensemble, et au lieu d'avoir dans l'esprit un grand nombre d'images individuelles, j'ai un petit nombre d'images générales ou génériques, qui s'évoquent à chaque sensation qui s'y rapporte. » (Foucault, *la Psycho-physique*, 129.) La synthèse de la sensation présente et de l'image peut s'appeler *image constitutive*. Au quatrième degré enfin nous avons non plus seulement association par ressemblance entre une sensation et des images analogues, mais association par contiguïté de la sensation actuelle, de l'image constitutive qu'elle éveille et d'images empruntées à des sens différents ou *images additionnelles*. C'est le cas normal d'une perception complète. Il se constitue d'abord, si nous résumons les résultats de l'analyse faite par Taine (*Intelligence*, t. II, 100), un *atlas tactile et musculaire*, résultat des associations effectuées entre ces deux espèces de sensations et leurs images; « les mouvements instinctifs et désordonnés de l'enfant nouveau-né, ses tâtonnements, l'expérience incessante qu'il fait de son toucher et de ses muscles commencent tout de suite à le construire »; il est peut-être même ébauché avant la naissance; il reste fondamental et presque unique chez les aveugles-nés. Il nous représente les différents points de notre corps propre et les objets familiers qui constituent le champ de notre expérience; mais cet atlas ne reste pas isolé; il se forme en même temps (dès le troisième mois, d'après Compayré) un atlas visuel qui nous représente les différents points de notre corps, et les différents points du milieu où nous nous trouvons placés. Les deux atlas s'associent entre eux, et une perception quelconque comprend essentiellement une image constitutive visuelle de l'objet représenté,

car la vue, à cause de son champ d'action, devient vite prédominante, et des images secondaires tactiles et musculaires relatives à sa situation, sa forme, sa consistance, son mouvement, etc. Des images additionnelles du goût, de l'odorat et de l'ouïe peuvent y entrer aussi, là où elles ont l'occasion de se présenter. *Toute perception est donc une synthèse de sensations actuelles et passées.*

B. Objectivation. — Il s'agit maintenant d'analyser les conditions qui font de ces sensations la *représentation d'un objet réel* lorsqu'elles sont associées. Ces conditions sont essentiellement données dans les conditions musculaires qui accompagnent, comme nous l'avons vu, l'exercice de nos sens, et ne sont autre chose que les conditions primitives de l'attention élémentaire. Toute sensation suscite des mouvements : « *Le passage immédiat, instantané, de l'excitation au mouvement est une marque caractéristique du premier stade de la vie consciente.* De plus, les excitations venues de l'extérieur produisent des mouvements qui servent à les maintenir et à les conserver. Il y a ici une *direction active de l'être vers l'excitation*, comme lorsque le petit enfant suit et cherche la lumière de la tête et des yeux ; il s'aperçoit bientôt que ses mouvements ne peuvent se déployer sans rencontrer d'obstacles. En certains points, ils se heurtent à une *résistance*, et, dans la sensation de résistance, il paraît entrer un élément étranger qui n'est pas nous !... »

Ce sont les sensations de contact et de pression qui jouent le plus grand rôle dans cette formation de la notion d'une existence extérieure : d'abord parce qu'elles sont éprouvées très primitivement et déjà dans le sein maternel ; ensuite parce que ce sont elles qui nous donnent les sensations de résistance les plus caractérisées. Mais « vue par un certain côté, toute sensation est une sensation de résistance. Chaque excitation physique n'agit que si elle atteint la surface externe de l'organisme. Déjà le mot *objet* signifie par lui-même résistance ; l'objet, c'est ce qui se trouve devant nous, *objectivum* » (Höffding, 273). La notion de résistance s'associe donc à toutes nos perceptions et éveille chaque fois la notion d'un objet extérieur et matériel, quelquefois à tort (erreurs des sens, *hallucinations*).

C. Localisation. — Ces confusions sont d'ailleurs évitées facilement dans la vie normale, car les objets que représentent nos perceptions extérieures sont *tous rapportés à des points précis de l'espace*. Si bien que ce qui ne coïncide pas avec cette forte organisation et ce repérage est rejeté dans le domaine de l'irréel et du rêve.

tirée à une rectification spontanée, nous élaborons cette organisation, *essentielle dans la perception extérieure* : en donnant à nos perceptions un *aspect étendu* ; puis en les localisant à *une distance déterminée*.

I. LA PERCEPTION DE L'ÉTENDUE SUPERFICIELLE RÉSULTE D'UNE ASSOCIATION DES SENSATIONS VISUELLES AUX SENSATIONS TACTILES ET MUSCULAIRES. — Pendant longtemps on a cru que nous percevions directement, dès que nos sens s'exerçaient, l'étendue et la distance, telles que nous les percevons actuellement. Cette thèse est encore soutenue, avec de fortes réserves, par l'école *nativiste*. Elle fut combattue par l'école empirique, pour qui ces notions sont construites grâce à l'expérience. Aujourd'hui, la plupart des psychologues pensent que la notion d'espace [dite espace à *trois dimensions* : étendue (*largeur* et *hauteur*), et *profondeur*], que nous possédons tous, est bien acquise par l'expérience ; en cela ils donnent raison à la thèse *empirique*. Mais on est fondé à croire, comme on l'a vu, que toutes nos sensations ont comme caractère irréductible la propriété d'être spatiales, bien que cette propriété ait un aspect très différent selon le sens considéré, et soit, à l'origine, dans chacun de nos sens, fort éloignée de nos idées actuelles d'étendue et de distance. Celles-ci viennent de la prédominance qu'ont prise certains de nos sens, aux dépens des autres dans la représentation que nous nous faisons des objets : en particulier le sens tactile et musculaire et surtout le sens visuel. *L'espace tel que nous le concevons, les objets extérieurs tels que nous nous les représentons, sont donc le résultat d'une éducation du sens visuel, grâce aux sensations tactiles et musculaires, et d'une interprétation de toutes nos données sensibles à l'aide de nos sensations visuelles.* Justifions sommairement cette assertion.

a) *Insuffisance des seules sensations visuelles.* — La vue ne perçoit d'abord, semble-t-il, que des sensations lumineuses et colorées semblables à celles que nous avons actuellement lorsqu'une sensation nous éblouit. Les expériences faites sur les nouveau-nés et les aveugles-nés opérables, peu de temps après l'opération, le prouvent suffisamment : On recherche d'abord et on s'efforce de fixer les excitations claires et brillantes, mais pas par trop aveuglantes ; ce n'est qu'ensuite qu'on saisit la forme des objets. Les objets particuliers se délimitent, grâce à des perceptions et à des expérimentations faites avec le toucher et en mouvant un ou plusieurs organes. » (Höfding, 263.)

L'aveugle opéré par Franz (1840) ne fut pas capable de former l'image d'un carré ou d'un disque *jusqu'à ce qu'il eût éprouvé aux*

extrémités des doigts la même sensation que s'il eût réellement touché les objets.

b) *Insuffisance des sensations tactiles et musculaires seules.* — Les sensations tactiles et kinesthésiques, pas plus que les visuelles, ne peuvent manifester *immédiatement et seules* la propriété de l'étendue telle que nous la percevons, une fois faite l'éducation de nos sens : « En ce qui concerne la représentation *non visuelle* de l'espace ou de l'étendue, l'observation et l'étude d'un aveugle-né, que j'ai poursuivies durant trois semaines, m'ont de nouveau convaincu que le toucher, par lui seul, est tout à fait ignorant des qualités propres à l'étendue et à l'espace [de *notre perception*, faut-il ajouter, car *Platner* interprète comme *non-spatial*, tout ce qui n'est pas conforme à l'espace de notre perception, interprétation qui a été écartée à peu près définitivement par la critique]... L'aveugle distingue la figure des corps uniquement par les espèces d'impressions tactiles, car le cube, par exemple, affecte son toucher, par les angles et les arêtes, autrement que la sphère. » (*Platner*, cité par Höffding, *Id.*, 261.)

c) *Nécessité de leur fusion.* — Il faut conclure de ces observations que nous n'avons pas originairement par le sens de la vue ou par ceux du toucher et du mouvement *notre* perception d'étendue; celle-ci est le résultat d'une synthèse associative où la conscience *interprète* constamment par les sensations visuelles les autres sensations, en particulier les sensations tactiles et musculaires. Il s'établit une continuité entre toutes qui donne à l'ensemble la propriété de l'étendue. Pour que cette propriété soit complète et précise :

1° Il faut d'abord que la continuité soit établie par les sensations visuelles. La rétine opère en effet continuellement la fusion des sensations qui l'impressionnent, car cette impression dure un temps appréciable. Il se passe quelque chose d'analogue à la formation d'une *ligne* lumineuse produite par un *point* brillant animé d'un mouvement assez rapide. L'aveugle-né, bien que son langage puisse faire illusion, puisqu'il emploie des mots auxquels il donne un tout autre sens que nous, n'a vraiment pas une perception analogue à la nôtre, ainsi que le montre l'observation de *Platner*.

2° Il faut, de plus, que nous puissions parcourir en des sens différents (par exemple de droite à gauche et de gauche à droite, de haut en bas et de bas en haut) la série *successive* de nos sensations, ce qui nous les fait considérer comme permanentes et *simultanées*. Car, dans le temps, l'ordre des sensations ne dépend pas de nous;

nous ne pouvons pas le modifier, le renverser, faire que *l'après devienne l'avant* et réciproquement. Dès que nous pouvons modifier, renverser, intervertir l'ordre de nos sensations, c'est qu'elles correspondent à des points différents existant en même temps d'une façon permanente, et par conséquent constituant une étendue donnée.

C'est donc l'association des sensations et images visuelles, tactiles et musculaires, jointe à cette *faculté de réversibilité*, qui produit et précise la perception des étendues superficielles.

II. SITUATION A DISTANCE. — Nous avons maintenant des perceptions étendues, mais il faut qu'elles se localisent à différentes distances dans l'espace général, pour correspondre à la perception extérieure telle que l'observation actuelle la manifeste. Cette localisation est encore le résultat de l'expérience. Elle s'explique par l'acquisition de la notion de distance et la localisation des perceptions à la distance où est située leur cause excitatrice.

a) *Construction de la notion de distance.* — L'étendue des sensations brutes semble bien envelopper, surtout pour les sensations visuelles, auditives, musculaires (et olfactives?), la notion confuse de quelque éloignement, contrairement à ce que prétend la *théorie de la projection* (p. 173). Mais, au contraire alors de la *théorie nativiste*, cette notion serait fort différente de la *distance*, telle que nous la percevons : évaluée par une ligne qui va de l'objet à nous, celle-ci ne peut être une donnée sensible particulière, mais seulement le résultat d'une *comparaison*, donc de sensations combinées.

Les expériences faites sur les nouveau-nés et les aveugles-nés opérés confirment entièrement cette induction. Bien que l'enfant soit sensible à la lumière dès les premiers jours de la naissance, il ne peut avoir la perception de la distance du foyer lumineux, car les mouvements des deux yeux ne sont pas coordonnés : les axes optiques ne se coupent pas nécessairement dès le début au point qui est l'objet de la perception, ce qui est une condition indispensable : « Ce n'est que peu à peu (au cours des trois premiers mois) que l'enfant s'exerce à coordonner les yeux de sorte qu'il ne louche pas aussi fréquemment. Et même une fois l'accommodation obtenue, il n'y a pas encore de perception certaine de distance, puisque l'enfant essaie de saisir des choses hors de sa portée. L'appréciation de la distance est encore imparfaite dans la deuxième et la troisième année. » L'aveugle-né opéré par Cheselden (1728) croyait que tous les objets *touchaient* ses yeux. L'opéré de Franz (1840) prenait un dé pour un carré, une boule pour un disque et une pyramide pour un triangle. Tous les objets *étaient plats*.

La perception de la distance comme celle de l'étendue ne peut donc être qu'une *évaluation par le moyen du mouvement et par l'association de nos sensations visuelles et tactiles aux sensations musculaires*, opération qui a lieu toutes les fois que nous percevons un objet. « L'œil s'accommode involontairement de manière à ce que l'excitation lumineuse vienne atteindre la tache jaune de la rétine. La courbure du cristallin augmente à mesure que l'objet se rapproche. Les deux yeux se placent de telle sorte que les axes optiques convergent plus ou moins suivant l'éloignement de ce qui attire l'attention : si je regarde un objet proche, les yeux (au moyen des muscles fixés à leur face interne) se tournent en dedans ; si je porte ensuite mes regards au loin, les yeux se tourneront en dehors (au moyen des muscles oculaires externes). » (*Id.*, 257.) Si nous considérons le sens du toucher, nous voyons que nous portons la main sur l'objet ou que nous nous mouvons vers lui pour le palper : la perception de distance la plus nette est celle des choses que nous avons mesurées de nos mains, et la première en date est celle par laquelle nous arrivons à distinguer les positions respectives de nos membres : « Nous éprouvons ainsi, de plusieurs façons différentes, des *sensations kinesthésiques ayant une relation déterminée avec la position de l'objet par rapport à nous*. Or, grâce à l'association ou à l'exercice, l'image de ces sensations kinesthésiques... se soude à la vue ou au contact de l'objet. » — Nous n'avons jamais de perception visuelle de la distance où nous n'introduisons l'image des distances obtenues par le *tact* et jamais de perception de distance par le *tact* sans que soient intervenues des images de sensations kinesthésiques.

b) *Localisation. — Théorie des signes locaux. — Construction de la perception de notre propre corps et du monde extérieur.* — Reste à montrer, maintenant que nous avons les éléments de la localisation, comment se forment les notions que nous avons de notre corps et des objets extérieurs.

1° Nous n'avons pas d'abord la notion de notre propre corps. Le jeune enfant présente un biscuit à son pied et est tout étonné de voir qu'il n'est pas mangé. Mais chaque filet nerveux donne une sensation particulière, qui constitue comme une sorte de marque indéfectible de l'endroit impressionné. Elle en est le *signe local*, selon l'expression très juste de Lotze. Peu à peu, avec des expériences répétées, les images visuelles et tactiles de cet endroit seront liées d'une façon indissoluble à son excitation. Ainsi se formera l'*image totale de notre corps*. Nous avons une confirmation de l'exactitude de ce processus dans les illusions des amputés. L'amputé continue à sentir les douleurs et les impressions de contact

dans le membre qu'il n'a plus, un temps assez long après l'amputation. Pourquoi? parce que les fibres nerveuses qui correspondaient aux points du membre disparu, lorsqu'elles sont impressionnées, continuent à éveiller, par le signal local, l'ancienne image de ces points. Il faut une nouvelle éducation de la sensibilité pour rompre cette association et en reconstituer une autre.

2° Pour les sensations de température, l'odorat, l'ouïe et surtout la vue, dans lesquelles la cause peut agir à distance et être éloignée du point excité, ce n'est plus seulement l'image du point excité à la périphérie de notre corps (rétine, oreille, nez, épiderme), qui est évoquée à la suite de l'excitation et associée avec elle, mais encore les images qui servent à l'évaluation de la distance. La perception nous présente en bloc tout cela, et se situe d'elle-même à l'endroit où est placée la cause excitatrice.

Résumé et conclusion. — D'après la théorie qui vient d'être résumée, la perception extérieure nous représente les relations que nos sensations ont entre elles, élimination faite d'une façon plus ou moins complète des relations par lesquelles elles ne sont qu'un moment et une nuance de notre vie psychologique et subjective. Aussi la perception extérieure retient-elle surtout le caractère *spatial* et extensif de nos sensations, et est-elle inséparable de la notion d'espace.

Cette théorie est *empirique* en ce que la perception extérieure et la notion d'espace sont le résultat d'une éducation des sens dans l'individu et dans l'espèce : une acquisition de l'expérience.

Elle s'oppose d'abord aux théories *réalistes* et *innéistes* ou *nativistes*, d'après lesquelles la perception extérieure et la notion d'espace auraient toujours été données dans l'espèce et l'individu, telles que nous les possédons actuellement, le monde extérieur existant absolument comme il est perçu, sinon avec toutes ses qualités, au moins avec les propriétés de l'espace géométrique.

Elle s'oppose ensuite aux anciennes théories empiriques de la *projection* par lesquelles les sensations brutes seraient dépourvues de toute propriété spatiale; purement intensives, qualitatives et subjectives, elles nous seraient d'abord données comme internes, puis projetées en dehors de nous (*Berkeley, Mill, Taine*, etc.). Ces théories s'appuient surtout sur l'observation de *Platner* : « J'ai, en particulier, très clairement remarqué ceci : les objets et les parties du corps que l'aveugle touche ne faisaient pas sur ses nerfs sensitifs des impressions d'espèces *différentes*, il regarderait tout ce qui est *extérieur* comme une seule chose qui agirait successivement sur lui ; avec plus de force, par exemple, quand il pose la main sur une surface que lorsqu'il y met le doigt ; avec moins de force quand il la

frôle de la main ou que ses pieds y marchent. Dans son propre corps, il distingue la tête et les pieds, nullement par leur distance, mais simplement par la perception, qui est chez lui d'une finesse incroyable, de la différence des sensations qu'il a de l'une et de l'autre de ces parties, et, de plus, par le temps. » Mais cette interprétation paraît venir d'une méprise sur le sens des mots qu'emploient les aveugles pour exprimer leurs impressions et qui, empruntés à notre langage, ont forcément pour eux une tout autre signification. La plupart des psychologues admettent aujourd'hui que les sensations sont par elles-mêmes spatiales et que l'expérience consiste, ici comme ailleurs, à prendre conscience de certains caractères du donné, à les préciser et à les développer.

III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

A. Conditions générales. — Nous n'avons pas grand'chose à dire des conditions physiologiques générales de la perception externe. Elle comprend, d'une part, une sensation qui nous vient de l'extérieur (et les conditions sont alors celles de la sensation), et, d'autre part, ce qui est de beaucoup le facteur le plus considérable, une évocation et une association d'images antérieures, conservées dans la conscience. Les conditions physiologiques sont alors celles de la conservation et de l'association. Mais le *rôle de l'attention* mérite surtout d'être mis en lumière. Les images évoquées et associées sont celles qui sont *indispensables pour l'action*. Toutes les combinaisons perceptives, toutes les propriétés nouvelles qui apparaissent dans la synthèse sont dues à l'utilité, presque à la nécessité qu'elles présentent.

Ce serait une erreur de croire que la perception est, au point de vue physiologique, quelque chose de passif et automatique, comme ce serait une illusion de penser qu'elle est immédiate et instinctive au point de vue psychologique. Ce qui *organiquement* correspond à la longue éducation de la conscience, dans la perception, c'est *l'ensemble des phénomènes actifs et moteurs qu'elle comporte et que nous avons étudiés tout au long dans l'attention*. Il ne faut pas croire que les décharges nerveuses s'engagent d'elles-mêmes, par des chemins tout tracés, dans les fibres associatives. Mais chaque excitation déterminant des mouvements, ces mouvements de réaction se répercutent dans les centres cérébraux, et peu à peu associent et combinent les images auxquelles ils sont naturellement liés par les expériences antérieures. Eu résumé, c'est parce qu'une excitation devient le signe d'un acte pratique à exécuter qu'elle éveille tous les éléments d'information (images antérieures) nécessaires à cet acte.

Les conditions générales de la perception sont donc les conditions

de la sensation jointes aux conditions des trois fonctions psychologiques d'élaboration : attention, mémoire et association.

B. Conditions spéciales. — Maintenant peut-on pousser plus loin l'analyse organique et déterminer s'il y a des processus nerveux spéciaux qui correspondent aux propriétés nouvelles que manifeste la perception (réalité objective et localisation)? Dans l'état actuel de la physiologie, c'est une hypothèse presque chimérique.

1° L'appareil musculaire et les sensations qu'il provoque paraissent bien la condition organique initiale de notre croyance en une réalité *extérieure* (W. James).

2° Quant aux relations spatiales qui déterminent la localisation des objets, leurs conditions physiologiques sont absolument indéterminées. Les idées d'extension, de surface étendue et plus tard de distance sont le résultat d'associations fort complexes entre des éléments physiologiques innombrables, orientées peut-être par certaines dispositions anatomiques héréditaires (les canaux semi-circulaires de l'oreille?). Mais il semble bien difficile de croire à un organe spécial, qui percevrait l'espace et localiserait dans l'espace, à un *sens de l'espace* qui devrait s'ajouter aux autres sens connus, et combinerait avec eux ses données (Hypothèse du physiologiste De Cyon).

C. Adaptation sensori-motrice. — Les recherches récentes des psychologues sur les conditions *motrices* de la perception sont beaucoup plus intéressantes et plus instructives. Nous venons de voir le rôle de l'attention, dans la perception, et par suite, des mouvements, puisque l'attention est, au point de vue organique, une adaptation motrice de notre organisme à une excitation du milieu. Nous avons dit que c'étaient les mouvements qui combinaient peu à peu plusieurs impressions sensorielles en une seule donnée perceptive. Ils sont le véritable agent de cette chimie mentale qu'est la perception. Nous faisons nos perceptions beaucoup plus qu'elles se font en nous, au contraire de ce que croyaient les psychologues anciens, toujours simplistes (Taine et les *associationnistes*, par exemple).

Reste à préciser le rôle des mouvements. Il faut se rappeler ici ce qu'on a dit de l'habitude et de l'adaptation, puis de la reconnaissance, car l'appareil moteur de la perception n'est qu'une forme plus haute de celui de la reconnaissance, et un cas particulier de l'habitude et de l'adaptation organiques, lorsque s'y mêle et y intervient la conscience.

Les excitations sensorielles provoquent en nous des mouvements; mais ces excitations sensorielles sont infiniment plus nombreuses

que les mouvements dont nous disposons pour y répondre. Il en résulte donc que les excitations qui diffèrent *peu* (causées par des objets analogues) susciteront la *même* réaction motrice. Toute habitude, par cela même que nos habitudes sont en nombre restreint, est associative et synthétique: elle rapproche des cas *un peu différents* parce qu'elle se répète *identiquement* vis-à-vis d'eux. C'est donc une habitude motrice qui, en creusant toujours davantage son chemin dans le système nerveux musculaire, nous force à relier et à superposer des sensations et des images différentes, à les combiner en une seule perception. Bien plus, des excitations de sens différents, mais répondant à une même cause extérieure, donc se produisant en même temps (le goût, l'impression produite sur l'œil, l'odorat, la main, par une pomme que je porte à ma bouche) provoqueront un même acte moteur, une même habitude (ici : porter l'objet à la bouche). Cette réaction motrice unique opérera encore la fusion des sensations. L'habitude motrice est donc l'agent de sélection qui associe ce qu'il y a d'intéressant pour nous dans nos impressions sensorielles et nous y adapte. En définitive la perception est une adaptation sensori-motrice. C'est en ce sens que la perception opère déjà, d'une façon inconsciente, une sorte d'*abstraction* et de *comparaison* (comparaison d'où sortira peu à peu la *généralisation*) (Voir p. 232). La *même* réaction motrice répondant à des sensations multiples, produites sur nos différents sens par des objets à peu près semblables, *élimine toutes les différences, condense les ressemblances* et finit par éveiller *toujours* dans la conscience une image *unique* (Ex. : l'image de l'orange suscitée dès qu'un de nos sens est impressionné par une orange).

IV. — NATURE DE LA PERCEPTION EXTÉRIEURE.

Les perceptions externes sont donc des synthèses très complexes, où des sensations, à la suite d'une série d'expériences, et surtout des images, s'associent et se fusionnent ensemble; si bien qu'une *intuition immédiate* finit par remplacer la succession des opérations multiples qui ont réellement lieu. Il y a là une véritable « chimie mentale » qui ne doit pas nous étonner, puisque des synthèses de ce genre sont le procédé essentiel de l'activité consciente. Par elles une seule indication devient l'équivalent d'une multitude d'autres, et abrège considérablement notre travail en économisant nos efforts.

Pourquoi cette synthèse se fait-elle chez tous les individus, de

même façon? Si la perception extérieure enchaîne les sensations sur un *plan identique* pour tous les hommes, c'est encore que cet enchaînement est guidé par son utilité. Il y a un intérêt primordial pour l'être à ce que les sensations qui émanent d'un même objet soient toutes rapportées en bloc à cet objet, et dans l'endroit où il est situé, puisque c'est là que nous pouvons agir sur lui. Il y a encore intérêt à ce que par une seule indication soit évoquée *immédiatement* toute l'expérience qui peut s'y rapporter. Et ce sont bien là les caractères de ces combinaisons que nous appelons nos perceptions extérieures. De plus, « même en ce qui concerne l'homme, la facilité et la rapidité avec lesquelles se développe chez lui la perception de distance, peut à peine s'expliquer sans le secours de tendances et d'aptitudes héréditaires. » (*Höffding.*) Conformément à la théorie de l'évolution, l'organisation de la perception externe est celle qui répondait le mieux aux intérêts de l'espèce humaine, et elle s'est imposée peu à peu à toute l'espèce.

La perception extérieure nous représente le résultat des efforts de l'espèce pour arriver à éliminer des sensations leurs caractères purement subjectifs et individuels, et à conserver en le développant et en le précisant tout ce qui, dans les sensations, ne dépend pas de notre constitution particulière, de notre état momentané, mais dépend au contraire des relations qu'elles ont entre elles. Ce travail d'épuration dans le sens d'une objectivité toujours plus grande est limité, car la perception extérieure dépend toujours bien entendu des caractères *communs* à l'organisation sensorielle de l'espèce, et surtout des habitudes, des instincts acquis par l'espèce, et qui sont souvent fortuits et arbitraires. L'intelligence humaine, par la science, essaiera précisément de dépasser la perception dans le sens de l'objectivité et d'éliminer tout ce qu'elle contient de fortuit et d'arbitraire.

Telle qu'elle est, la perception extérieure reste donc forcément *relative*, et dans une certaine mesure *subjective*, quoiqu'elle le soit déjà beaucoup moins que le seraient les sensations brutes d'un individu particulier. La façon dont nous nous représentons les objets extérieurs peut encore être fort loin de la véritable nature de ces objets.

Taine a dit dans une expression forte et imagée (peut-être même excessive) que la perception extérieure est une *hallucination vraie* en reprenant les théories de *Berkeley* et de *Stuart Mill* : hallucination puisque, *exactement comme cet état*, elle est la croyance à l'existence réelle d'*images* multiples empruntées au souvenir (notions d'étendue, de distances, localisations, sensations diverses), suscitées par une *sensation* et qui se combinent avec elle ;

hallucination encore, puisque nous savons que tout cela est le fruit d'une combinaison psychologique qui peut ne correspondre à la réalité que symboliquement¹; mais hallucination *vraie*, en ce sens qu'elle est fixe, indépendante de notre volonté, qu'elle s'impose d'une façon analogue à tous les êtres constitués comme nous : c'est un état normal de la conscience (et le mot *normal* serait moins amphibologique que le mot *vrai*), tandis que l'hallucination proprement dite est un état morbide et anormal.

On peut accepter, avec réserve et précautions, cette image de l'*hallucination vraie* pour exprimer la part énorme d'éducation, d'*adaptation évolutive* qui entre dans la perception, la quantité d'expériences passées accumulées qui s'exécutent et se mêlent inexplicablement à l'expérience présente. Mais on outrepasserait, ce semble, les données actuelles de la science psychologique en la prenant, comme *Taine*, au pied de la lettre et en faisant de la perception (comme l'hallucination) la projection d'un état purement interne hors de soi. Il semble préférable de se représenter les choses grossièrement à peu près de la manière suivante. La conscience à l'origine ne se distingue pas des choses : elle les enveloppe, et l'enfant vit dans un monde vague, nuageux et flou dont il ne se différencie pas, avec lequel il ne fait qu'un : le monde des sensations à peu près pures. C'est alors que l'expérience précise peu à peu, par tous les processus que nous avons sommairement et systématiquement analysés, cette sphère indécise qui était aussi bien nous-même que le monde extérieur. Le centre de la sphère se limite d'une façon de plus en plus précise et devient notre propre corps. Le reste se constitue comme le milieu qui entoure notre corps, qui *nous* entoure, à mesure que nous nous opposons plus nettement à lui, et qui s'étend peu à peu à l'infini autour de nous. Les expériences continuées diversifient, précisent de plus en plus ce milieu. Par là, nous arrivons à nous y reconnaître plus sûrement, à le manier de mieux en mieux, à y agir de façon de plus en plus distincte, et commode, et avec une meilleure réussite. Nous verrons au chapitre

1. Les illusions nombreuses connues sous le nom d'*erreurs des sens* viennent précisément de ce que l'éducation de ces derniers n'est jamais parfaite; nous nous attendons à l'existence réelle de propriétés qui ne sont que des images subjectives suscitées par l'objet, alors que celui-ci ne les présente pas réellement. L'expérience nous apprend ensuite que notre attente est déçue. *Epicure* avait déjà exprimé cette remarque, devenue classique, en disant que les sens ne nous trompent jamais, mais que l'erreur vient de ce que nous ajoutons de notre propre cru à leurs données, de l'interprétation que nous en faisons grâce aux souvenirs de notre expérience passée.

A l'origine nous étendons même cette objectivation — tant elle est naturelle — à toute image : le sauvage, le jeune enfant distinguent mal le rêve et l'imagination de la réalité. Certaines maladies mentales, les désorganisations passagères de la conscience aux moments où l'on s'endort amènent des confusions analogues.

suivant, que dans cette partie centrale de la sphère de l'expérience qu'est notre organisme, se fait aussi une nouvelle distinction : nous séparerons notre vie intérieure, notre personnalité psychologique pure, notre pensée, notre *moi*, du corps lui-même qui deviendra alors comme la frontière du monde extérieur, ses points de contact avec nous-même.

La perception ne semble donc pas consister à *projeter* des états internes, isolés, à l'extérieur, mais à dissocier un tout, donné d'abord indistinctement en ses parties constituantes et à poser en même temps par un processus de synthèse inverse de cette analyse et parallèle à lui, les liens qui ~~s'attachent~~ ces éléments entre eux et les organisent dans l'ensemble. — C'est du moins ce qui paraît ressortir des critiques auxquelles ont donné lieu les faits sur lesquels s'appuyaient *Taine*, *Stuart Mill* et *Berkeley*. Mais il convient de dire que ces théories générales sont encore fort prématurées et fort aventureuses dans l'état actuel de la psychologie scientifique. Les seules notions certaines que nous ayons sont relatives à la nécessité d'une éducation et d'une expérience prolongées pour nous amener de nos sensations primitives à la perception ordinaire.

1° *Rôle de la mémoire*. — Quand nous croyons voir une chose, en prendre connaissance, en réalité nous la revoyons et la reconnaissons. Lorsque je dis : je vois une orange à trois pas de moi à la devanture d'un magasin, c'est que, dans mon esprit, la sensation visuelle présente a éveillé en moi quantité de sensations visuelles analogues que j'ai déjà vues, quantité de sensations tactiles et musculaires qui me font apprécier que l'objet vu est à peu près une sphère et est situé à trois pas de moi. Dans notre esprit se réveillent quantité de souvenirs de sensations analogues, et c'est la synthèse de tous ces souvenirs, empruntés à tous les plans de notre vie passée, qui forme l'image perceptible et que nous considérons comme la vision immédiate et spontanée d'un objet; pourtant, nous voyons que ce qui est senti immédiatement et spontanément n'est presque rien vis-à-vis des souvenirs que nous avons de sensations et de perceptions anciennes. Dans une proportion énorme, la perception est donc phénomène de mémoire. C'est par une éducation qui a employé toutes les premières années de notre enfance, par une quantité à peine imaginable d'habitudes prises, de souvenirs utilisés, que nous percevons aujourd'hui automatiquement les choses, en portant sur elles le regard ou en les palpant de la main. Toute perception est une image très complexe, ou plutôt un composé d'images nombreuses.

2° *Rôle de l'association*. — Montrer que la perception est un ensemble de souvenirs provoqué par une sensation actuelle, c'est montrer aussi qu'elle est une synthèse associative. A la donnée

présente, infinitésimale, viennent s'associer dans un ordre systématique et convenable tous les souvenirs et toutes les habitudes du passé qui ont quelque rapport au cas présent : associations par ressemblance d'abord, — il faut que les données sensibles actuelles soient reconnues pour qu'elles éveillent l'idée de l'objet auquel elles correspondent et que nous avons déjà rencontré fréquemment dans l'expérience ; associations par contiguïté ensuite, car si nous localisons nos sensations soit à la périphérie de notre corps, soit dans l'espace extérieur à l'endroit d'où partent les causes excitatrices, c'est parce que dans notre expérience, nous avons toujours constaté ensemble et la sensation actuelle et un événement extérieur qui se produit soit à la périphérie de notre corps dans le cas du tact, du goût, ou de la pression, soit à un endroit déterminé de l'espace pour les autres sens. C'est grâce à ces associations par contiguïté que nous pouvons localiser et construire les images constitutives du monde extérieur.

3° *Rôle de l'attention.* — Mais les associations susceptibles d'envelopper l'une quelconque des données sensibles actuelles sont infiniment nombreuses, et ce serait le cas de répéter ici que jamais deux événements identiques ne sont donnés par l'expérience. Pour que nous puissions reconnaître les objets, c'est-à-dire pour que nous puissions percevoir un objet nouveau comme identique à un objet ancien, pour que nous puissions toujours localiser les corps, c'est-à-dire les causes de nos sensations, d'une manière déterminée et systématique, c'est-à-dire pour que nous puissions toujours utiliser de même façon nos expériences passées, il faut que de toutes les associations dans lesquelles entrent nos sensations, nous ne retenions que le souvenir des ressemblances dans les objets que nous reconnaissons et le souvenir des expériences localisatrices. Les autres associations qui viendraient embarrasser les opérations perceptives et compliquer le mécanisme psychologique doivent être éliminées. Les conserver serait la cause de nombreuses erreurs, et nous remarquerons en passant que la plupart des erreurs appelées erreurs des sens sont produites parce que nous utilisons à propos d'une sensation donnée des souvenirs et des expériences qui devraient être éliminés. Si, de loin, nous voyons ronde une tour carrée, nous utilisons des associations que nous ne devrions pas utiliser. Il faut donc que nous choissions parmi toutes les associations un certain nombre d'entre elles et celles-là seulement. L'attention, c'est-à-dire la sélection des images, joue ici un rôle manifeste.

D'une façon évidente aussi, dès que l'on a compris le rôle de l'attention, se manifeste le ressort intime de la perception extérieure. C'est en dernière analyse la théorie de l'évolution qui nous

permet encore de l'apercevoir. Si l'attention a choisi certaines associations et éliminé toutes les autres, ce n'est pas par un pouvoir mystérieux et inexplicable, mais parce que certaines de nos associations étaient utiles à la vie et que les autres ne l'étaient pas. Un être pouvait donc négliger les secondes sans préjudice. A moins de souffrir ou même de périr, il devait conserver les premières.

La perception externe, en même temps qu'elle est un nouveau facteur d'adaptation que doit développer la sélection naturelle, résulte d'une adaptation plus étroite de l'être à son milieu. La forme particulière qu'elle revêt dans l'espèce humaine s'explique par là, et peut expliquer à son tour — au moins en partie — la supériorité de l'espèce humaine. Notre perception est essentiellement visuelle et tactile. Elle est le produit d'un organe visuel et d'un organe musculaire et tactile (la main) exercés et habiles, et surtout d'une combinaison des données fournies par ces deux organes, plus étroite et plus complète que dans toute autre espèce. Toutes les propriétés et les relations des objets se traduisent, dans leurs nuances les plus fines, en sensations tactiles, musculaires et visuelles, et se ramassent en quelque sorte dans l'atlas visuel qui, à cause de ses commodités, a pris nettement chez nous la prédominance. L'histoire de la perception extérieure humaine se réduit en somme à ceci : grâce à l'agilité de la main, nous avons des notions tactiles et musculaires plus précises ; grâce à l'association des sensations tactiles et musculaires, avec nos sensations visuelles, nous avons un moyen commode de nous retrouver au milieu de toutes ces notions, et par suite des objets qui nous intéressent. Tout ce qui a trait à l'acquisition des notions d'étendue et de distance n'est que le récit de cette éducation et l'analyse de ses procédés. La sélection naturelle n'a cessé de développer chez l'homme cette aptitude qu'on ne rencontre nulle part ailleurs aussi développée, et à qui il doit, au moins partiellement, sa royauté.

NOTE SUR LA TERMINOLOGIE

Perception se dit aussi bien de l'*opération* qui consiste à percevoir que des *résultats* de cette opération : la perception extérieure, la perception interne, est une perception claire, confuse, la perception de tel objet. Pour la clarté du langage, il serait peut-être bon de réserver le mot de perception à la fonction, et d'employer celui de *percept*, pour le résultat. Mais on est forcé de tenir compte des locutions usuelles. Il suffit de faire attention au langage employé et

de préciser toujours soi-même le sens dans lequel on prend le mot.

On pourrait en dire autant du terme « *représentation* », qui est à peu près synonyme de perception, — mais avec une attention plus marquée au côté subjectif de l'opération et de ses résultats — et qu'on étend quelquefois au domaine des idées : une idée peut être appelée la représentation d'une classe d'objets, bien qu'on trouve rarement cette acception.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines : mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE XII

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE SPONTANÉE LES PERCEPTIONS ET LES IMAGES (suite)

Deuxième section : La perception interne, la personnalité, le moi.

- I. — DESCRIPTION : 1° Unité et simplicité du moi ; 2° Sa réalité ; 3° Intériorisation des sensations et localisation dans le temps.
- II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Combinaison des sensations* : 1° Premier stade, conscience impersonnelle ; 2° Deuxième stade, synthèses secondaires ; 3° Troisième stade, apparition d'une personnalité ; B. *Comment le moi se pose comme réel* ; C. *Réduction et intériorisation des sensations* ; leur localisation dans la durée.
- III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES. L'individualité organique.
- IV. — NATURE DU MOI AU POINT DE VUE PSYCHOLOGIQUE.

DEUXIÈME SECTION

PERCEPTION INTERNE : LA PERSONNALITÉ, LE MOI

I. — DESCRIPTION.

1° UNITÉ ET SIMPLICITÉ DU MOI. — L'observation interne nous révèle *immédiatement, semble-t-il*, la notion de notre moi. C'est « un centre inétendu, sorte de point mathématique par rapport auquel nous définissons le reste... A chaque instant de notre vie nous y revenons. Il y a en lui quelque chose qui dure et demeure le même. Je suis aujourd'hui, mais j'étais déjà hier et avant-hier ; de même pour Pierre et pour Paul. Si, à certains égards, eux et moi, nous avons changé, à d'autres égards, eux et moi, nous n'avons pas changé, et je vois en eux comme en moi quelque chose qui est resté fixe. » (Taine, *Intelligence*, t. II, 203.) Le moi est donc une donnée *une, simple, immédiate*, tout comme la perception d'un objet extérieur, avant l'analyse.

2° RÉALITÉ DU MOI. — De même que la perception externe posait avec force, en face des illusions, du rêve, de l'hallucination, l'exis-

tence du monde extérieur, comme quelque chose de primitif et d'irréductible, de même la perception interne pose l'existence de ce moi comme primitive et irréductible. Elle est en quelque sorte inséparable de notre conscience elle-même. Un être qui ne peut pas dire *je*, n'a pas de réalité psychologique : « J'éprouve des sensations, j'ai des souvenirs, j'assemble des images et des idées, je perçois et conçois des objets extérieurs. Ce *je* ou *moi*, unique, persistant, toujours le même, n'est autre chose que mes sensations, souvenirs, images, idées, qui sont diverses et passagères. » (*Garnier*.) Il paraît donc exister tout comme le monde extérieur. Il a même une réalité plus haute. Nous pouvons feindre, avait remarqué *Descartes*, que rien n'existe en dehors de nous ; mais nous sommes forcés de supposer notre existence à nous en tant que nous pensons cette fiction : « *Je pense, donc je suis.* »

3° INTÉRIORISATION OU RÉDUCTION DES SENSATIONS ET LOCALISATION DANS LE TEMPS. — Enfin, de même que par la perception extérieure les objets sont situés dans un enchaînement rigoureux à travers l'espace, tous les événements trouvés dans notre conscience nous apparaissent comme *intérieurs* à nous et se *localisent à un moment déterminé de notre vie*, d'après un ordre rigoureux de succession dans le temps.

Nous avons donc dans la perception interne une activité analogue par ses procédés et ses caractères généraux à la perception externe, sauf que l'extériorisation y est remplacée par une projection au dedans de nous, une *intérieurisation* qui nous fait considérer ces états comme émanant de notre moi ; mais, comme elle, elle apparaît à la conscience irréductible, immédiate et réelle.

II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

De même encore que pour la perception extérieure, l'observation et l'expérimentation ont décomposé cette notion et montré qu'elle n'était qu'une synthèse nouvelle de nos sensations. Ses caractères sont ainsi expliqués et ramenés à une combinaison d'éléments plus simples *sans* autres facteurs que les fonctions générales de la conscience.

A. Combinaison des sensations. — Synthèse de la personnalité : ses différents stades. — C'est à la suite de l'étude pénétrante de *Hume* que la psychologie a fait l'analyse de la per-

ception interne. *Stuart Mill*, *Lewes*, *Herzen*, *Taine* et des psychologues modernes, tels que *Th. Ribot*, *Pierre Janet*, *Binet*, permettent d'énoncer des résultats à peu près définitifs : « L'idée du moi est un phénomène psychologique fort compliqué : il comprend les souvenirs des actions passées, la notion de notre situation, de nos pouvoirs, de notre corps, de notre nom même, qui, réunissant toutes ces idées éparses, joue un grand rôle dans la connaissance de la personnalité. » (*P. Janet*, *Automatisme psychologique*, 39.) « Elle a des précédents, des éléments, une histoire, et l'on peut compter tous les pas de l'opération involontaire qui aboutit à la former. » (*Taine*, 218.)

De même que l'hallucination, les illusions des sens, qui sont des maladies de la perception externe, décomposent celle-ci en montrant le mécanisme; les maladies de la personnalité, ses illusions nous montrent les facteurs de la perception interne et son organisation, par sa désorganisation même.

1° *Premier stade*. — L'étude des faits nous fait voir dans les évanouissements, les crises nerveuses, le sommeil hypnotique, le réveil de la catalepsie, une conscience élémentaire sans connaissance distincte du moi : « Pendant la syncope, dit *Herzen*, c'est le néant psychique absolu, l'absence totale de toute conscience, puis on commence à avoir un sentiment vague, illimité, infini, un sentiment d'existence en général, sans aucune délimitation de sa propre individualité, sans la moindre trace d'une distinction quelconque entre le moi et le non-moi; on est alors une partie organique de la nature; on a en deux mots une conscience impersonnelle. » (*Herzen*, *le Cerveau et son activité*, 236.) « L'état normal ne nous présente pas sans doute des exemples aussi nets, mais on peut reconnaître cependant que l'idée du moi ne se joint pas toujours également à toutes les sensations que nous éprouvons. Nous pouvons concevoir que certains êtres comme les animaux inférieurs ne puissent jamais dégager leur personnalité de ces sensations élémentaires », et que d'autres êtres plus complexes y soient momentanément réduits. (*Pierre Janet*, 43.) L'idée du moi est donc quelque chose de surajouté et de dérivé dans l'activité psychologique. Les états élémentaires ne nous la présentent pas, et nous montrent une conscience sans personnalité. Le moi ne peut donc être, comme la perception extérieure, que le résultat d'une synthèse.

2° *Deuxième stade*. — Et cette synthèse se laisse même apercevoir à une analyse interne sagace, car « elle n'est pas absolue, mais toujours relative », et ses éléments sont quelquefois en lutte. Son caractère composé, sporadique « n'apparaît pas seulement au début de la vie psychologique, mais aussi ultérieurement dans les crises

et les périodes de transition » (*Höffding*, 178). Les songes dans le sommeil normal nous présentent déjà des ensembles restreints qui sont souvent « assez groupés pour former une personnalité très simple... Seulement il est certain que chez les hommes bien portants cette tendance à la formation d'une *personnalité secondaire*, dans le songe, reste rudimentaire. Augmentons un peu l'activité du rêve : relions davantage ces images éparses, et nous aurons un état psychologique ayant déjà sa vie plus indépendante et plus distincte de celle de la veille, plus comparable à l'état de somnambulisme... L'éther, le chloroforme ou simplement l'alcool, quand ils agissent pour la première fois, désagrègent simplement la pensée normale... mais si ces empoisonnements se répètent, ces fragments de pensée se réunissent et forment une nouvelle synthèse psychologique, avec sa mémoire qui lui est propre, semblable à une vie somnambulique... Les maladies qu'on appelle maladies nerveuses... nous montrent avec plus de netteté encore le développement de ce groupe secondaire de phénomènes et la formation de plusieurs formes distinctes d'existence psychologique. Il y a dans les délires post-épileptiques ou hystériques une véritable vie mentale différente de la vie normale, qui se prolonge souvent plusieurs heures et qui recommence régulièrement avec une mémoire et un caractère qui lui est propre... Ce composé instable ne tarde pas à se défaire et le composé plus complet et plus ancien qui formait la vie normale réapparaît à son tour. »

3° *Troisième stade*. — Mais supposons que, par certains hasards, il se soit formé « un composé plus complet et plus stable, la nouvelle vie psychologique, qui se forme peu à peu et qui est anormale pour le sujet, *ressemble tout à fait* à ce qui est la vie normale pour une autre personne. Les éléments *presque aussi nombreux qu'à l'ordinaire ou même plus nombreux se sont réunis autour d'un autre centre* : voilà tout. » (*Pierre Janet*, 122.) Les maladies de la personnalité, la constitution d'une mémoire spéciale aux états de somnambulisme, qui disparaît complètement pendant la veille normale, enfin la constitution réelle d'une ou plusieurs personnalités secondaires à côté de la première, sont des expérimentations véritables qui nous rendent ici exactement le même service que les observations faites sur les aveugles-nés, pour l'étude de la perception externe. Elles nous montrent une combinaison d'états élémentaires qui finit par constituer une synthèse absolument semblable à la perception interne normale. Sur la personnalité qu'on peut appeler primitive et fondamentale, dont il subsiste des restes altérés, se greffent tour à tour deux personnalités nouvelles non seulement très distinctes, mais qui s'excluent totalement. » (Th. Ribot,

Maladies de la personnalité, 65.) Les malades se sentent étrangers à eux-mêmes, mettent en doute leur propre existence : « Il se faisait, dit l'un d'eux, comme une atmosphère obscure autour de ma personne ; je voyais cependant très bien qu'il faisait grand jour. Cette sensation était non seulement visuelle, mais cutanée... c'était comme une couche, un quelque chose mauvais conducteur qui m'isolait du monde extérieur. Je ne saurais vous dire combien cette sensation était profonde ; il me semblait être transporté extrêmement loin de ce monde et machinalement je prononçai à haute voix ces paroles : Je suis bien loin, bien loin. » (*Th. Ribot*, 107.) Voilà les éléments d'un moi nouveau grâce à la désagrégation du moi primitif. Ils ne font plus partie du premier ensemble et vont en constituer un second : « Les sensations nouvelles ne trouvent plus de séries antérieures où elles puissent s'emboîter ; le malade ne peut plus les interpréter, s'en servir ; il ne les reconnaît plus, elles sont pour lui des inconnues. De là deux conclusions étranges : la première qui consiste à dire : « Je ne suis pas » ; la seconde, un peu ultérieure, qui consiste à dire : « Je suis un autre. » (*Taine. Intelligence*, t. II, *Appendice*.) « Ce cas est fréquent dans la folie dite circulaire, ou à double forme, caractérisée par des périodes successives de dépression et d'excitation qui se suivent dans un ordre invariable, avec quelques intermittences de lucidité chez certains malades. Un aliéné de la maison de Vanves, tous les dix-huit mois environ, laissait pousser sa barbe et se présentait avec un extérieur et des manières insolites à toute la maison, comme étant un lieutenant d'artillerie nommé Nabon, récemment arrivé d'Afrique pour remplacer son frère... Le malade restait alors plusieurs mois dans un état d'exaltation prononcée, conformant toute sa conduite à sa nouvelle individualité. Au bout de quelque temps, il annonçait le retour de son frère qu'il disait être dans le village et qui devait venir le remplacer. Puis, un jour, il faisait complètement couper sa barbe, changeait d'habitude et de maintien, et reprenait son véritable nom. » (*Billod, Annales médico-psychologiques*, 1858.) « On a pu constater chez un seul et même sujet non pas seulement une double personnalité, mais trois, voire cinq et six consciences diverses et alternantes. » (Cas de V.L. *Th. Ribot*, p. 84.) Chacune avait ses souvenirs propres et dans chacune « l'individu paraît autre : caractères, souvenirs, connaissances, humeur, tout change. » (*Höffding*, 183.) Il y a eu plusieurs synthèses différentes formées chacune d'états élémentaires distincts. Certains états peuvent, toutefois, être communs.

Ce qui peut-être est plus surprenant encore, c'est la double personnalité simultanée, les synthèses se développant parallèle-

ment, chacune pour elle-même, sans se mêler. « Les malades sont doubles, se croient doubles, agissent comme doubles. Pas de doute pour eux... Il leur semble aussi naturel d'être doubles qu'à nous d'être simples. » Un dément « parle toujours en employant le pronom *nous*... Il dit qu'il parle ainsi parce qu'il y a un *autre* avec lui. A table, il dit : Je suis rassasié, mais l'autre ne l'est pas... Un jour il se précipite sur un enfant pour l'étrangler, disant que ce n'est pas lui, mais *l'autre*. Enfin, il tente de se suicider pour tuer l'autre qu'il croit être caché dans la partie gauche de son corps. » (Ribot, 141.)

Ainsi la perception du moi nous apparaît bien comme le résultat d'une synthèse psychologique que nous pouvons suivre depuis ses *éléments impersonnels*, jusqu'à la *formation d'une personnalité complète*, grâce aux cas morbides.

B. Comment le moi se pose comme réel. — Il s'agit de voir maintenant comment cette combinaison nous donne la notion d'un être *essentiellement réel*, qui est nous-même, de même que la perception externe nous donne la notion d'êtres réels autres que nous.

A l'origine le moi ne se pose pas du tout comme une réalité existante : *la perception externe se forme avant la perception interne*. Les individus n'ont pas d'abord notion de leur moi.

« Il en est de la vue de l'esprit comme de celle du corps : c'est vers le dehors qu'elle commence par se diriger. L'œil saisit les objets externes, leurs couleurs et leurs formes, et c'est seulement par des artifices et des détours qu'il se voit lui-même et son propre contenu. Même en ce qui concerne les objets extérieurs, l'œil se porte naturellement sur les plus éloignés. » De même, nous vivons naturellement dans la perception extérieure avant de nous isoler comme un être à part dans la réflexion subjective. « Cela tient à ce que l'homme est pratique avant de devenir spéculatif. » (Höffding, 2.) L'homme, à l'origine de sa vie psychologique, ne se distingue donc pas comme un être à part et s'absorbe pour ainsi dire d'une façon indistincte dans ses représentations objectives, bien qu'il soit très difficile de se représenter un pareil état. Les animaux supérieurs, les jeunes enfants, les idiots, qui ont des notions assez nettes des objets, n'en ont aucune de leur personnalité propre. Certains sauvages inférieurs paraissent bien, d'après les données sociologiques, ne s'y élever jamais d'une façon précise. Leur conscience reste indistincte et chaotique.

La perception interne ne s'élabore ensuite qu'en se distinguant de la perception externe et en s'opposant à elle. Cette distinction se fait grâce aux sensations cénesthétiques et musculaires (sens vital et sens de l'effort).

« Il faut qu'il y ait un ensemble fixe et dominateur de sensations, représentations, etc., dans et par lesquelles l'individu puisse se reconnaître. Le sens vital se compose d'impressions pour la plupart très vagues, mais qui, néanmoins, donnent à chaque instant sa marque et sa nuance au contenu de la vie psychique; il forme ainsi un arrière-plan souvent négligé, mais qui n'en est pas moins important. » (*Höfding*, 179.) Il s'établit par là un centre représentatif, qui reparait toujours identique en face des représentations extérieures changeantes et possède alors une certaine stabilité: « Se connaître, c'est se reconnaître, et cela suppose qu'il y a dans la conscience des éléments qui reviennent continuellement. » Le sens vital est donc « pour chaque animal la base de son individualité psychique. Il est ce *principe d'individuation* tant recherché par les docteurs scolastiques parce que sur lui tout repose, directement ou indirectement. On peut considérer comme très vraisemblable que, à mesure qu'on descend vers les animaux inférieurs, le sens du corps devient de plus en plus prépondérant, jusqu'au moment où il devient l'individualité psychique tout entière. » (Th. Ribot, *Personnalité*, 20.)

Avec les sensations d'effort et de résistance, l'opposition entre le monde extérieur et ce petit monde qui se forme autour de notre sens vital se précise. L'enfant apprend qu'il est capable de produire lui-même des changements dans le monde extérieur, sans que l'arrière-plan formé par ses sensations internes soit modifié. Il *se connaît comme cause active et limitée*, et découvre peu à peu son propre corps (à deux ans il présente encore un biscuit à son pied). Les sensations cénesthésiques et musculaires s'associent entre elles, il se perçoit comme un organisme distinct des objets sur lesquels il agit et cette représentation renforce, en lui donnant une réalité plus nette, la perception de sa personnalité commençante.

C. Réduction et intériorisation des sensations ; leur localisation dans la durée. — 1° *Intériorisation.* — Nos états psychologiques alors s'agrégeant à cette première synthèse sont considérés comme *nôtres*, c'est-à-dire comme *intérieurs* à nous, et *émanant de nous-mêmes*. Les faits affectifs et les souvenirs jouent dans cette formation nouvelle un rôle prépondérant. Ils entrent en effet dans le champ de la conscience sans que l'enchaînement et l'aspect des objets externes soient modifiés. Ils apparaissent par suite comme indépendants des réalités extérieures et se posent naturellement comme fragments du dedans, comme états internes. Bien plus, « ils sont affectés d'une contradiction qui les nie comme objets externes », car ces derniers forment autour de nous un enchaînement

serré qui s'impose d'une façon absolue, tandis que les états purement internes sont dans une certaine mesure à notre disposition et peuvent être modifiés par la conscience. Les faits affectifs et les souvenirs composent donc un flux intérieur qui se déroule autour du centre représentatif individuel dont nous venons de voir l'élaboration, et s'y soude. Maintenant remarquons que tous les faits de conscience sont susceptibles d'être, grâce à la mémoire, évoqués indépendamment de leurs causes externes ; tous par un côté nous apparaîtront comme internes et comme nôtres. De là, dans tout état de conscience, une distinction très nette entre *ce qu'il représente* et qui peut être un *objet autre que nous*, et *ce qu'il est lui-même*, à savoir un état intérieur à nous. L'activité psychologique tout entière tend ainsi à s'intégrer dans la notion de notre personnalité, qui en fait la synthèse totale. Si bien que toute activité interne qui ne se relie pas au moi apparaît comme *inconsciente* ou tend à former une nouvelle personnalité. L'opposition entre l'interne et l'externe devient même si décisive que le corps lui-même est considéré comme objet de connaissance externe, en face du domaine de la conscience.

2° *Localisation dans le temps.* — Nos états une fois considérés comme internes « forment une chaîne dont les chaînons, tous du même métal, apparaissent à la fois comme unis et comme distincts... Nous passons sans difficulté d'un chaînon à l'autre... non seulement nous allons d'un de nos moments au moment adjacent ; mais, par des abréviations qui rassemblent en une image (*le temps*) une longue série de moments, nous allons d'une période de notre vie à une autre période de notre vie ». Les événements saillants forment comme des points de repère dans notre vie passée : « Je puis ainsi remonter très loin et très vite en sautant de cime en cime, atteindre en un instant à dix, vingt années de distance. Joignez à cela le calendrier, les chiffres, tous les moyens que nous avons... pour mesurer cette distance... Nous précisons par ces atlas auxiliaires l'emplacement que nos divers événements occupent dans la durée les uns par rapport aux autres, et nous pouvons non seulement revoir en une seconde les événements les plus lointains, mais encore évaluer l'intervalle qui les sépare du présent. » (Taine, *Intelligence*, t. II, 210.)

Ainsi, grâce à une série d'expériences concentrées par la fonction synthétique de la conscience en un acte très rapide, nous avons pour ainsi dire toute notre personnalité constamment présente en un tout unique dans le champ de la conscience. Et nos états se coordonnent dans cette vie intérieure d'une façon aussi étroite et sûre que dans la représentation du monde extérieur.

III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES. L'INDIVIDUALITÉ ORGANIQUE

Nous avons vu l'importance primordiale qu'avait dans la position du moi réel le sens vital, la sourde conscience de l'état général de l'organisme. C'est dire l'importance des conditions organiques de la personnalité, et que la structure de l'être intervient ici comme facteur. Le moi ne se conçoit pas sans l'individualité organique qu'il achève et dont il est la représentation définitive. *Th. Ribot* a montré que toutes les altérations organiques un peu générales transformaient et altéraient la personnalité (*op. cit.*, II). L'observation des monstres doubles confirme cette remarque : « Si... deux êtres humains dès la période fœtale sont partiellement fusionnés, les deux têtes, organes essentiels de l'individualité humaine, restant parfaitement distinctes, alors, voilà ce qui arrive : chaque organisme n'est plus complètement limité dans l'espace et distinct de tout autre ; il y a une partie indivise commune aux deux ; et si, comme nous le soutenons, l'unité et la complexité du moi ne sont que l'expression subjective de l'unité et de la complexité de l'organisme, il doit y avoir dans ce cas d'un moi à l'autre une pénétration partielle, une portion de vie psychique commune qui n'est pas à un *moi*, mais à un *nous*. Chaque individu est un peu moins qu'un individu. C'est ce que l'expérience confirme pleinement. » (*Th. Ribot*, 41.) Même les jumeaux ordinaires, qui souvent ont une ressemblance physique très grande, ont aussi une très grande ressemblance morale. Réduite à ses derniers éléments, la *personnalité psychologique* suppose donc essentiellement l'*individualité organique* et la *coordination générale qu'elle implique*. Ces deux résultantes psychologique et biologique se développent d'une façon parallèle, la synthèse consciente se fortifie et s'élargit avec la systématisation physiologique, comme nous l'allons voir.

La vie n'a pu atteindre un accroissement notable que par la répétition indéfinie du même thème fondamental, par l'agrégation d'un nombre énorme de petits éléments cellulaires constitués par une matière vivante homogène et qui forment les plus bas degrés de l'individualité organique, si tant est qu'il y ait là individualité.

« La première étape vers une individualité plus haute consiste dans une association d'individus à peu près encore complètement indépendants les uns des autres. Le voisinage forcé, la continuité des tissus, l'unité à peu près constante de l'appareil digestif établit néanmoins entre eux un certain nombre de rapports qui font que chaque individu ne peut demeurer absolument étranger à ce qui se passe

chez ses compagnons les plus proches : c'est le cas des éponges, des colonies de polypes... Mais ce n'est à proprement parler qu'une juxtaposition, un accollement d'un tas de petites consciences contiguës et homogènes n'ayant entre elles d'autre communauté que celle que leur donne la limitation de leur agrégat dans l'espace.

» La naissance d'une individualité et d'une conscience coloniales marque un grand pas vers la coordination. Formée d'individualités élémentaires, la colonie tend à se transformer en une individualité d'ordre supérieur, en qui une division du travail s'est produite... Dans l'espèce des *siphonophores*, chez l'*agalmé*, dont l'organisme entier mesure plus d'un mètre, et les types voisins, la faculté de locomotion se centralise complètement. Les individus qui la composent semblent indépendants, tant que l'animal laisse flotter l'axe commun sur lequel ils sont implantés : qu'un danger se présente ou que l'animal veuille exécuter un mouvement complexe, l'axe se contracte, entraînant tous les polypes avec lui... La vie errante, comme le fait remarquer *Perrier*, favorise le développement de l'individualité. Il en résulte nécessairement une dépendance plus grande de tous les individus ; des liens plus intimes s'établissent entre eux ; les impressions produites sur une partie quelconque de l'ensemble doivent nécessairement être transmises aux cloches locomotrices ; les mouvements de celles-ci, sous peine de désordre, doivent être coordonnés. Il naît donc une sorte de *conscience coloniale* ; par cela même la colonie tend à former une unité nouvelle, elle tend à former ce que nous nommons un individu... Mais de ce qu'une colonie acquiert la notion de son existence en tant que colonie, il ne s'ensuit pas nécessairement que chacun des individus qui la composent perde sa conscience particulière. Chaque individu continue, au contraire, à se comporter comme s'il était seul... Pour l'homme, chez qui la centralisation est poussée à un si haut degré, il est bien difficile d'avoir une représentation un peu nette de ce mode d'existence psychique où coexistent des individualités partielles et une individualité collective. A la rigueur, on en pourrait trouver quelque analogue dans certains états morbides... Prenant la question objectivement... nous voyons que cette conscience coloniale, si intermittente, si faiblement coordonnée qu'elle puisse être à l'origine, marque un moment capital dans l'évolution. Elle est le germe des individualités supérieures, de la personnalité. Elle passera peu à peu au premier rang, confisquant à son profit toutes les individualités particulières...

» Le développement du système nerveux, le coordinateur par excellence (*Cf. chap. I et IV*), est le signe visible d'un progrès vers une individualité... plus harmonique. Mais cette centrali-

sation ne s'établit pas d'emblée. Chez les annélides, les ganglions cérébroïdes qui envoient des nerfs aux organes des sens paraissent remplir les mêmes fonctions que le cerveau des vertébrés. Il est loin toutefois de les avoir centralisés complètement. L'indépendance psychologique des divers anneaux est bien évidente... Certains *eunices*, qui peuvent atteindre 1^m,50 de longueur, mordent la partie postérieure de leur corps, sans paraître aucunement le ressentir... L'individualité... est si peu précise qu'on voit chez certains annelés asexués, composés d'une quarantaine d'anneaux, une tête d'individu sexué se former au niveau du troisième anneau, se munir de tentacules et d'antennes, puis se détacher de l'individu primitif pour vivre à sa guise. Nous renvoyons pour les détails aux ouvrages spéciaux, et pour les animaux supérieurs, il est inutile d'insister : l'individualité au sens courant du mot est constituée; le cerveau de plus en plus prépondérant la représente. Mais cette excursion sur le domaine zoologique ne sera pas vaine, si nous avons réussi à faire comprendre que cette coordination, si souvent mentionnée, n'est pas une simple vue de l'esprit. qu'elle est, au contraire, un fait objectif, visible et tangible, et, comme le dit *Espinas*, que l'individualité psychique et l'individualité physiologique sont parallèles, que la conscience s'unifie ou se disperse avec l'organisme... A son plus haut degré, elle est nettement localisée; elle a accaparé une partie de l'organisme qui, pour cette fonction et pour elle seule, devient le représentant de tout l'organisme. Par une longue série de délégations successives, le cerveau des animaux supérieurs est parvenu à concentrer en lui la plus grande part de l'activité psychique de la colonie. » (*Th. Ribot*, 154.)

D'ailleurs, d'après *Durand de Gros*, et la manière dont nous avons représenté les choses à propos de la constitution du système nerveux et de la théorie de l'inconscient, l'homme lui-même se trouve constitué par une série de centres relativement indépendants, correspondant à des synthèses de plus en plus complètes, centralisatrices de la multitude d'impressions qui nous assaillent. Le cerveau est le résonnateur physiologique, le coordinateur de tous ces centres secondaires, tandis que la personnalité est l'écho psychologique des consciences élémentaires, la fusion de toute l'activité interne. Elle est le retentissement de l'unité physio-psychologique.

IV. — NATURE DU MOI AU POINT DE VUE PSYCHOLOGIQUE.

Ainsi l'analyse objective précise et prolonge l'analyse psychologique. Si le moi n'est pas une unité pure, s'il est toujours, même dans l'état normal, un complexe qui laisse entrevoir des éléments en lutte, des modifications possibles, et à l'état morbide, s'il peut se dédoubler et se désorganiser, c'est qu'il n'est pas un événement simple. *Taine* l'a défini un *polypier d'images*. La métaphore est excessive : c'est au moins un polypier qui a évolué vers une individualité plus étroite. Mais c'est plus encore ; car ce qu'il importe de bien comprendre, c'est la nature spéciale de cette synthèse consciente, de cette fusion intime qui n'a point d'analogue dans le monde objectif, mais qui a même nature que toutes les synthèses que nous avons rencontrées dans le monde subjectif, et plus marquée encore. Il n'y a pas simple association, juxtaposition des éléments, mais pénétration des uns par les autres, à travers la durée. Ils disparaissent dans le tout, en s'absorbant en lui pour former une existence plus complète, plus *cohérente*, mieux adaptée, au lieu de se juxtaposer simplement dans l'espace comme les combinaisons matérielles telles que l'individualité organique : « La synthèse consciente ne peut pas naître par la seule association de parties séparées. C'est précisément en cela que la connexion mentale diffère de la connexion matérielle. » (*Höffding*, 179.) C'est pourquoi elle apparaît une, identique, permanente, sous toutes ses modifications, car il y a fusion continue, permanente et non simple association. Et cette fusion est, si nous y prenons garde, indispensable à l'existence d'un être complexe. Nous avons vu que la coordination qui se manifeste peu à peu dans l'organisme a pour but de rendre plus faciles et plus sûrs les actes nécessaires à la vie animale (exemple de l'agalmé). Il faut que toutes les impressions se centralisent de plus en plus, que les actes expriment une personnalité de plus en plus une, pour que l'individu puisse faire face aux circonstances externes, avec toute son expérience et toutes ses énergies latentes. La théorie de l'évolution nous laisse entrevoir l'explication dernière de cette constitution synthétique, et élimine au moins en partie son mystère. Les êtres ne se sont développés, n'ont vécu, en prenant peu à peu leur apparence actuelle, que grâce à cette coordination, infiniment plus étroite, plus *une* que la synthèse mécanique telle que nous la rencontrons dans le monde extérieur. Elle est d'ailleurs la seule qui pouvait

se réaliser dans le domaine psychologique ; car celui-ci se développe dans la durée, où il n'y a de possible qu'une fusion du présent avec les éléments antérieurs, et qui donne une résultante de nature autre que ses éléments.

Comme on le voit, *mémoire et personnalité s'impliquent absolument*. La continuité de la vie psychologique s'exprime dans une conscience suffisamment développée par la personnalité, la notion du moi, et celle-ci, à son tour, devient la condition de la mémoire supérieure, capable de *reconnaître* et de *localiser* ses souvenirs.

Il faudrait d'ailleurs se garder de croire que notre personnalité comprend tous nos états psychologiques ; c'est-à-dire que tous les événements qui interviennent dans notre vie psychologique, fassent partie de notre perception intérieure et soient intégrés dans la synthèse du moi. L'observation interne est ici encore très insuffisante. Ce qu'elle nous fait connaître de la vie psychologique, ce qui nous apparaît comme notre vie intérieure, notre moi, n'est qu'une partie de notre vie psychologique réelle. Par là s'explique, ainsi que nous l'avons vu, l'existence d'un inconscient ou d'un automatique psychologique. Tout ce qui n'est pas rattaché au cercle de notre perception interne, à notre moi ne nous paraît pas être nous-même, émaner de nous-même, et pourtant se glisse continuellement pour les modifier dans tous les moments de notre vie psychologique réelle, et souvent nous fait agir, sentir et nous dirige *malgré nous, inconsciemment*.

Ce que nous sommes vraiment déborde donc de toutes parts ce que nous croyons être, notre personnalité consciente, notre moi tel qu'il nous est donné par la perception interne. Notre nature réelle peut donc être subdivisée en deux grands ensembles : 1° le champ de notre perception interne, le moi conscient ; et 2° le champ de l'inconscient : tendances sourdes, habitudes, instincts. Ce sont souvent ces éléments qui redeviennent conscients dans les maladies de la personnalité, et à notre premier moi en opposent un second. C'est pourquoi on se connaît si mal soi-même, et qu'on agit, nous le verrons dans l'étude de la volonté, souvent à sa propre surprise tout autrement qu'on l'a résolu. C'est pourquoi aussi, dans beaucoup de cas, on admet et on doit admettre que la responsabilité n'est pas entière, ou même qu'elle est tout à fait abolie. Une science psychologique plus avancée augmentera sans doute encore considérablement le nombre de ces cas.

D'ailleurs, par suite des conditions de la formation de notre personnalité, les éléments qui en font partie et constituent ainsi le champ de notre conscience ne sont pas tous sur le même plan : ils sont plus ou moins clairs et distincts, plus ou moins éclairés et paraissent aussi plus ou moins sous notre domination directe plus

ou moins vraiment conscients (ce qui doit encore être pris en considération, sinon pour limiter notre responsabilité elle-même, puisque tout ce qui est conscient à quelque degré l'engage, du moins pour en déterminer les degrés, la responsabilité s'augmentant avec la clarté de la conscience).

1° Nous avons d'abord, dans la partie la moins éclairée, le retentissement sourd, confus et indistinct d'une assise très large et très profonde d'éléments par eux-mêmes inconscients. A l'encontre des éléments purement automatiques, ceux-ci transparaissent dans la conscience par une nuance qu'ils lui apportent en bloc, et qui fait souvent notre physionomie originale et individuelle. Ce sont soit des éléments héréditaires, résumé d'une expérience ancestrale qui se perd dans la nuit des origines et donne à notre conscience les caractères généraux communs à l'espèce. Ce sont encore les influences très ignorées qui se sont exercées sur nous dans notre toute première enfance : une analyse subtile en retrouve parfois quelques-unes, et par là on a pu juger de l'importance qu'elles ont dans la formation du caractère. Cette importance est considérable. Ce sont enfin des expériences conscientes que nous avons *oubliées*, parce qu'elles étaient peu utiles, ou qu'il ne s'en est plus représenté d'analogues. Inconscientes à l'état normal, certaines conditions anormales (maladies, fièvre, hypnose, rêve et délire) les révèlent quelquefois brusquement.

A cet écho très vague d'éléments presque organiques, il faut ajouter tous les états de conscience *spontanés*, qui surgissent soudain dans la conscience en dehors de toute élaboration consciente.

Par là ils échappent au moins pour leur formation et leur apparition à notre contrôle. Ce premier plan de la personnalité constitue la *vie psychologique spontanée*. Elle est bien rattachée à notre moi, elle est bien constitutive de notre personnalité telle que nous l'observons nous-même ; elle est bien nôtre, mais nous ne l'avons pas faite consciemment nôtre. Elle s'impose à nous comme un fait, et se dérobe toujours dans une certaine mesure à notre maîtrise.

2° Au-dessus de ce plan de la spontanéité, se trouve le plan de la réflexion. Il tire la véritable physionomie du contrôle que nous exerçons sur les états qui le constituent, même sur leur apparition et sur leur formation — au moins en apparence et partiellement. — Il forme le domaine de l'*activité volontaire* ou réfléchie, comme on le verra plus loin, et achève la notion de notre personnalité : il n'apparaît d'ailleurs que dans une vie intérieure très évoluée (l'enfant, le sauvage, l'ignorant). On peut, avec *Paulhan*, appeler *pouvoir personnel*, cette partie de notre personnalité, qui lui donne son unité la plus haute et la plus complète, mais aussi la dernière

à apparaître et la plus fragile, et on lui oppose notre *spontanéité*, notre *nature*, en désignant par ces mots toute la vie psychologique spontanée.

En ce sens notre volonté peut entrer en lutte avec notre nature, et on peut demander à la volonté d'éduquer notre caractère. L'activité volontaire s'oppose ainsi à l'activité inconsciente, comme à l'activité spontanée. Ce conflit possible dans notre vie intérieure totale a été trop souvent observé pour qu'on y insiste. Il est la mine inépuisable où romanciers et dramaturges vont chercher leur matière.

NOTE : ALTÉRATIONS ET MALADIES DE LA PERSONNALITÉ

La personnalité, comme toute résultante, peut, après s'être formée, se décomposer. Comme toute décomposition psychologique, la désagrégation de la personnalité suit la loi de régression. Par là elle nous représente en sens inverse l'histoire de la formation de la personnalité, puisqu'elle redescend progressivement et dans le même ordre par toutes les étapes par lesquelles elle avait antérieurement évolué. Aussi avons-nous décrit et classé les altérations et les maladies de la personnalité en allant des moins profondes (désordres passagers) aux plus graves, dans l'analyse de la formation de la personnalité : 1° altérations accidentelles et momentanées (1^{er} stade ; p. 199) ; 2° formation de personnalités secondaires (2^e stade ; p. 199) ; 3° constitution d'une double personnalité successive — d'une personnalité successive multiple, — enfin double personnalité simultanée (3^e stade ; p. 200).

Les maladies de la personnalité sont encore intéressantes en ce qu'elles mettent en évidence l'étroit rapport entre l'individualité psychologique et l'individualité physiologique, les influences physiques, corporelles *somatiques*, comme disent les physiologistes) sur la personnalité consciente. Dans le cas de V... L..., les six personnalités successives sont produites par des moyens physiques (électricité, aimants placés en certains endroits du corps).

Chacune est accompagnée d'un état particulier du corps défini par l'absence ou la présence d'anesthésies ou de paralysies partielles.

Ces six personnalités peuvent encore être produites par des moyens psychologiques (suggestions dans le somnambulisme artificiel), et alors, à mesure que l'une d'elles apparaît, l'état particulier du corps, qui lui est lié, apparaît aussi.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE XIII

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE SPONTANÉE : LES PERCEPTIONS ET LES IMAGES (suite)

Troisième section : La perception libre ou imagination reproductrice : les images.

- I. — DÉTERMINATION DU FAIT. — A. *La perception libre ou imagination reproductrice.* — B. *Les images, au sens restreint du mot.* — C. *Imagination reproductrice et imagination créatrice.*
- II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES. — A. *Formation des images complexes de l'imagination reproductrice :* a) circonstances qui en augmentent la précision et l'énergie : 1° proximité de la perception; 2° attente; 3° illusion; b) lois de la renaissance et de l'effacement des images; c) altération des images, prélude de l'activité créatrice. — B. *Rectification de la construction imaginative comme irréelle.*
- III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES. — A. *Générales.* — B. *Centres spéciaux.*
- IV. — NATURE ET RÔLE DE L'IMAGINATION REPRODUCTRICE.

TROISIÈME SECTION

PERCEPTION LIBRE OU IMAGINATION REPRODUCTRICE : LES IMAGES

I. — DÉTERMINATION DU FAIT

A. **La perception libre ou imagination reproductrice.** — La perception interne nous représente notre moi, à travers, et *par* la série fixe, immuable, de nos souvenirs ordonnés dans le temps. Lorsque nous essayons de nous représenter ce que nous sommes d'une façon concrète, c'est bien en effet sur cette série de représentations internes que nous retombons; elle est notre vie. Et c'est parce que tous nos états de conscience peuvent se systématiser d'une façon irréversible dans le temps, autour d'un centre commun formé par les sensations de notre vie organique, et l'image de notre corps, que vraisemblablement nous nous considérons comme un être un, qui se développe en restant toujours au fond *identique à soi*, comme une *personnalité*. C'est du moins l'explication à laquelle on est amené, si l'on reste placé au point de vue de la psychologie expérimentale.

Mais nos souvenirs peuvent, il est facile de le constater par

l'expérience, s'affranchir de l'ordre qu'ils ont dans le temps; ils peuvent s'évoquer, grâce surtout aux associations par ressemblance, dans un ordre très différent, d'une façon spontanée ou volontaire, selon les cas. Ils ne sont plus alors considérés par nous comme un moment déterminé de notre vie psychologique personnelle, mais ils sont situés hors du temps et de l'espace dans un monde irréel, où ils flottent librement et où ils s'assemblent ou se séparent sans être astreints à aucune condition. C'est à ce moment que, dans le langage courant, on les appelle proprement des imaginations et des rêveries. La perception libre se distingue donc de la perception interne, non par son contenu qui est identique (ce sont toujours des souvenirs), mais par la façon dont ce contenu est considéré et organisé; il n'est plus rapporté à un point de l'espace ou à un moment du temps, et l'ordre des représentations y est fantaisiste.

On se souvient d'ailleurs que la perception interne a, elle aussi, à peu près le même contenu que la perception extérieure. Si bien que les trois genres de perception ne se distinguent guère par le contenu, mais par la façon dont elles le présentent et l'organisent. Tous nos états de conscience en effet peuvent être considérés par nous selon la construction dans laquelle ils entrent comme des représentations d'objets extérieurs (perception extérieure) ou comme des états de moi (perception interne). Eh bien! tous ces mêmes états peuvent être encore considérés comme des perceptions libres, des imaginations, quand, renversant complètement aussi bien l'ordre de la perception externe que l'ordre de la perception interne, nous les considérons comme affranchis de l'espace et du temps et les arrangeons, soit consciemment, à notre gré, soit inconsciemment dans le désordre apparent où ils se présentent.

Pour achever de déterminer d'une façon précise la perception libre ou imagination reproductrice, il importe de la distinguer :

- 1° De la mémoire, en différenciant l'image au sens vulgaire et restreint du mot, de l'image au sens large et scientifique;
- 2° De l'imagination créatrice, qui serait mieux appelée d'ailleurs activité créatrice.

B. Les images au sens restreint du mot. — Le mot *image*, comme le mot *mémoire*, a deux sens : un sens vulgaire assez restreint et un sens scientifique très large. Scientifiquement on entend par image toute reviviscence d'un état de conscience quel qu'il soit, et par mémoire la fonction générale par laquelle la conscience conserve les traces de ce qui l'a affectée. C'est en ce sens qu'il y a des images affectives et une mémoire affective, des images motrices et une mémoire motrice qui rejoint, par transitions continues, l'habitude.

C'est dans ce sens encore qu'on a pu dire que la perception était toujours une combinaison de sensations actuelles et d'*images* de sensations passées, bien que nous ne puissions plus nous représenter une sensation pure ou une image de sensation pure, toutes les images que nous pouvons observer dans notre conscience étant des *images complexes*, c'est-à-dire des souvenirs de perceptions et non pas de sensations.

C'est précisément dans ce dernier sens que l'usage vulgaire prend le mot image. On appelle images les reviviscences des perceptions, et le mot lui-même indique bien ce que l'on entend par là, car notre perception étant essentiellement visuelle, les souvenirs de nos perceptions se présentent en général comme des copies, dessinées en quelque sorte dans une vision intérieure. C'est en un sens aussi restreint, d'ordinaire, qu'on parle de *mémoire*; par mémoire on entend uniquement la reviviscence des perceptions, ce qui explique que l'ancienne psychologie ait fait de la mémoire une fonction purement intellectuelle, postérieure à la perception, en négligeant la mémoire affective et la mémoire motrice.

Il vaut mieux, pour éviter toute équivoque, donner à cet aspect spécial de la mémoire qui nous rappelle des objets de la perception externe, et qui change l'ordre spatial ou temporel de cette perception, le nom d'imagination reproductrice ou de perception libre. Quant au mot image, il serait peut-être préférable de ne l'employer que dans son sens large, pour désigner la reviviscence d'un état de conscience quel qu'il soit, puisque les habitudes scientifiques ont déjà consacré les expressions d'images affectives et d'images motrices ou kinesthésiques; mais comme il n'y en a point d'autres, le mot image a nécessairement, à côté de son sens large, un sens restreint : il désigne alors l'image complexe, reproductrice d'une perception complète. C'est celui dans lequel nous allons l'employer ici.

C. Imagination reproductrice et imagination (ou activité) créatrice. — L'imagination reproductrice ou mémoire des perceptions est une simple reproduction de perceptions antérieures. Elle se distingue donc de l'imagination créatrice qui serait mieux désignée par l'expression : « activité créatrice de l'esprit », car elle porte aussi bien sur les idées que sur les images, et son domaine n'est autre que le domaine intellectuel tout entier. C'est la fonction par laquelle nous inventons, c'est-à-dire, par laquelle progresse notre intelligence; elle a ainsi une toute autre valeur, une toute autre portée que l'imagination reproductrice, qui n'est qu'un cas particulier de la perception, et se borne à peu près à répéter nos souvenirs. Pourtant cette dernière les groupe déjà dans un autre ordre, et, en

ce sens, elle prélude à l'imagination créatrice. On ne peut donc pas dire qu'il y ait une ligne de démarcation nette, entre ces deux fonctions de l'esprit. Aussi trouvera-t-on toutes les transitions possibles entre l'imagination reproductrice et l'imagination créatrice ; la seconde continue la première, et ce n'est qu'en comparant deux faits très éloignés, comme le rêve et l'invention scientifique, par exemple, que nous pouvons marquer les différences. La part de la volonté, nulle dans le premier, est incontestable dans le second. Les images sont très près de la réalité dans le premier, ce sont des fragments de réalité. Dans le second, les images sont très schématiques, et le plus souvent elles sont accompagnées d'idées, subordonnées à elles. L'imagination créatrice, malgré son nom, peut même ne mettre en jeu que des idées.

II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES

De même que la perception extérieure ou intérieure, les produits de l'imagination *paraissent* se créer *spontanément et immédiatement* dans la conscience. Mais il n'y a là encore qu'une *apparence* due à la spontanéité de leur formation. En réalité, ce sont des composés souvent *très complexes* dont nous allons retrouver les conditions et les procédés de construction. Puis il s'agira de voir comment ils sont posés comme *imaginaires*, c'est-à-dire comme représentations libres, indépendantes de toute réalité, ne se localisant par suite nulle part.

A. Formation des images complexes de l'imagination reproductrice. — Une image est une perception spontanément renaissante, une *perception libre*.

« Après une perception provoquée par le dehors et non spontanée, nous trouvons en nous un deuxième événement correspondant non provoqué par le dehors, spontané, semblable à cette même perception quoique moins fort, accompagné des mêmes émotions, agréable ou déplaisant à un degré moindre, suivi des mêmes jugements et non de tous. La perception se répète, quoique moins distincte, moins énergique et privée de plusieurs de ses alentours. » (Taine, *Intelligence*, vol. I, p. 66.)

Cet effacement est plus ou moins grand selon les divers esprits et c'est ce qu'on exprime vulgairement en disant que les hommes ont plus ou moins de mémoire, en employant ce mot dans ce sens restreint, on devrait dire : plus ou moins d'imagination reprodu-

trice, car des gens qui sont fort peu capables de faire revivre une perception dans tous ses détails ont quelquefois une mémoire motrice ou affective remarquable.

Comme nous l'avons remarqué pour la mémoire en général, l'imagination reproductrice comprend plusieurs types, selon que l'on se rappellera mieux les combinaisons de sons, de couleurs, de formes ou de signes. C'est surtout cette imagination reproductrice qui est la condition de la forme particulière du génie et des goûts de chacun.

On cite des joueurs d'échecs qui peuvent conduire plusieurs parties à la fois, ou jouer les yeux fermés (ce qui nécessite une reproduction très exacte de la perception de l'échiquier et de la marche de chacune des pièces); des peintres qui font des portraits et des copies de mémoire, des enfants qui calculent de tête sur des nombres considérables.

a) CIRCONSTANCES QUI AUGMENTENT LA PRÉCISION ET L'ÉNERGIE DE L'IMAGE. — Ces circonstances sont à rapprocher des conditions générales de la conservation; mais, par suite de la spécialisation que nous rencontrons dans le rappel des perceptions, quelques particularités sont dignes de remarque.

1° *Lorsque la perception est récente, le souvenir est en général beaucoup plus vif et plus précis.* — « Si l'on ferme les yeux après avoir regardé avec attention un objet quelconque, une figure dans une estampe, un dos de livre dans une bibliothèque, la perception devenue intérieure persiste presque pendant une seconde, puis disparaît, puis se renouvelle en mollissant, puis se trouble et défaille tout à fait sans rien laisser d'elle-même qu'un contour vague, et les pertes qu'a subies l'image témoignent par contraste de la force qu'elle avait au premier moment. » (Taine, *Intelligence*, vol. I, p. 86.)

2° *Lorsqu'on attend une perception, on a également une image plus vive et plus précise qu'à l'ordinaire.* — Un gourmand qui est à table et qui a vu sur le menu un plat qu'il aime bien, se représente en l'attendant, l'aspect, la saveur et l'odeur de ce plat avec beaucoup plus de vivacité qu'à l'ordinaire. L'image devient même quelquefois hallucinatoire dans les instants où l'attente est très forte, car elle est si vive qu'elle ne se différencie plus de la perception réelle. Combien de fois arrive-t-il en cherchant quelqu'un dans une foule, de croire l'avoir trouvé.

3° *L'image est, en général, pendant un instant si court qu'il soit, prise pour la réalité, lorsqu'elle est très vive.* C'est ce qu'on appelle l'illusion; si cette méprise se prolongeait, l'illusion deviendrait hallu-

cination ; mais, à l'état normal, comme nous le verrons en étudiant comment la construction imaginative est rejetée dans l'irréel, l'image est reconnue comme telle, grâce à une rectification immédiate. Celle-ci est provoquée par les perceptions réelles qui nous sont données au même moment et qui se posent en antagonistes devant l'image.

b) LOIS DE LA RENAISSANCE ET DE L'EFFACEMENT DES IMAGES. — Que l'image soit simple ou complexe, ces lois sont les mêmes : ce sont donc les lois générales de conservation et de reproduction établies à propos de la mémoire.

L'association des idées nous expliquera à son tour pourquoi, à un moment donné, sera évoquée telle image plutôt que telle autre.

Taine fait remarquer ici l'importance de la loi d'association de la partie au tout : « La renaissance partielle, dit-il, provoque la renaissance totale. » En réalité il n'y a pas d'états de conscience isolés ; une image est un état qui commence en continuant les précédents et finit en se perdant dans les suivants.

Nous avons déjà eu l'occasion d'insister sur cette remarque, toutes les fois que nous avons décrit un état de conscience et en particulier quand nous avons décrit la conscience et le fait de conscience en général.

« C'est par une coupure arbitraire et pour la commodité du langage que nous mettons une image à part ; cette image éveille elle-même à son extrémité antérieure la terminaison d'une image et à son extrémité postérieure le commencement d'une image... bien plus, comme souvent diverses sensations sont en partie semblables, sitôt que l'image de l'une d'entre elles apparaît, l'image des autres apparaît en partie. Quand je décrivais tout à l'heure les trainées scintillantes que le soleil faisait sur l'eau, je les ai comparées à des broderies, à des franges et à des paillettes d'argent. La qualité commune à ces quatre sensations (il vaudrait mieux dire perceptions), présente dans la première, a ressuscité coup sur coup les trois autres... la renaissance partielle a fini par la renaissance totale. Très souvent nous avons peine à remarquer cette renaissance partielle ; il nous semble au premier abord que telle idée s'est éveillée en nous à l'improviste et au hasard ; nous ne voyons pas qu'elle tient à la précédente ; c'est que l'idée qui semble la précédente ne l'est pas véritablement, entre les deux étaient les intermédiaires que l'habitude, l'inattention, la promptitude de l'opération nous ont empêchés de remarquer ; ces intermédiaires ont servi de transition invisible... *Hobbes*, l'un des premiers fonda-

teurs de cette théorie, raconte qu'au milieu d'une conversation sur la guerre civile de l'Angleterre quelqu'un demanda tout d'un coup combien valait sous Tibère le denier romain ; question absurde et que rien ne semble lier à la précédente ; il y avait pourtant un lien et, après un peu de réflexion, on le retrouva. La guerre civile anglaise sous Charles 1^{er}, Charles 1^{er} livré par les Écossais pour 200.000 £, Jésus-Christ, livré pareillement pour 30 deniers sous Tibère, tels étaient les anneaux de la chaîne interne qui avaient conduit l'interlocuteur à son idée excentrique. » (Taine, *Intelligence*, vol. I, p. 142-143.) On arrive ainsi à cette conclusion paradoxale que lorsqu'une image paraît émerger dans la conscience, en réalité elle a déjà, depuis un instant, commencé à émerger, puisque son véritable commencement est dans la fin de l'image qui la précède : c'est en pensant que Charles 1^{er} avait été livré par les Écossais que l'interlocuteur dont nous parlions tout à l'heure a pensé à la livraison du Christ. Le commencement de cette seconde image est dans l'idée de livraison qui était déjà dans la première.

Les lois de l'effacement des images sont absolument réciproques des lois précédentes : éloignement, défaut d'attente, défaut d'attention et d'intérêt pratique, absence de répétition, petit nombre des associations dans lesquelles elle est engagée et corollairement son éloignement de nos goûts, de nos habitudes.

Il faut remarquer encore que, si la répétition et la variété des expériences qui nous offrent une même image tendent à la faire renaître, elles tendent aussi à la faire renaître d'une manière plus floue et moins exacte ; elles l'émoussent. L'habitude fait de l'image un schème décoloré qui devient peu à peu non plus la représentation concrète, mais le signe symbolique de l'objet ; l'image se transforme en idée, et nous aurons l'occasion de reparler de ce processus quand nous traiterons de la formation des idées.

c) ALTÉRATION DES IMAGES. — PRÉLUDE DE L'ACTIVITÉ CRÉATRICE. — Les images que notre esprit se plaît à évoquer dans la perception libre ne sont jamais rigoureusement semblables aux perceptions elles-mêmes ; sans cela nous ne les en distinguerions pas. Toutes subissent des modifications, des altérations qui nous montrent déjà à l'œuvre l'activité créatrice de l'esprit. L'imagination reproductrice est donc créatrice à quelque degré et, si on la distingue de l'imagination créatrice proprement dite, c'est parce que la création y joue un rôle tout à fait subordonné et y paraît plutôt un défaut qu'une qualité. Les images sont altérées inconsciemment par l'esprit qui, dans une certaine mesure, est dupe de cette altération.

De nombreuses observations ont montré cette altération continue, cette vie véritable de l'image. Le procédé expérimental le plus simple est celui qui consiste à faire voir à un sujet un objet quelconque, en attirant fortement son attention, mais sans le prévenir du but que l'on poursuit. Au bout de quelques jours, on demande au sujet la description de cet objet et, s'il sait dessiner, on le prie d'en exécuter le dessin. Puis on répète cette expérience à des intervalles assez grands. On peut s'apercevoir qu'au bout de quelques jours déjà, la description et le dessin diffèrent de l'original; et les différences vont en s'accroissant à mesure que l'on consulte les observations qui sont plus éloignées de la perception primitive de l'objet. On rend l'expérience encore plus précise en demandant d'abord, d'après nature, la description ou le dessin de l'objet. On a alors une suite de descriptions ou de dessins qui permettent de suivre toutes les déformations de l'image dans l'esprit, à partir de la perception réelle.

B. Rectification de la construction imaginative comme irréaliste. — Il faut remarquer que, dans tout ce que nous venons d'établir, rien ne distingue le produit imaginatif d'une perception ordinaire. Comme elle, c'est une combinaison d'images, et, comme avec elle, ces images peuvent parfaitement s'objectiver, se localiser dans l'espace et le temps, puisqu'elles sont construites directement avec des éléments perceptifs; le fait se présente dans l'hallucination, le rêve et les illusions. Il s'agit donc d'étudier pourquoi le produit imaginatif est considéré comme irréel et comme libre, c'est-à-dire indépendant à la fois et du temps et de l'espace. C'est par la contre-partie des expériences grâce auxquelles nous prenons connaissance du monde extérieur et de notre personnalité que nous arrivons à considérer les représentations de l'imagination comme *irrécitables et imaginaires*. Nous avons vu, à l'occasion de la perception interne, un premier mécanisme de rectification qui rejette dans notre vie passée certains états, en fait *nos* souvenirs. Dans le monde des souvenirs une seconde rectification s'impose; tandis que certaines images se localisent à un moment de la durée, et sont considérées comme un *instant du moi*, d'autres sont évoquées sans que puisse se faire cette localisation et se groupent d'après leurs affinités propres, sans suivre l'ordre du temps et même en le bouleversant complètement. Elles nous paraissent alors des *constructions immédiates de l'esprit*: « Il y aura, par conséquent, deux courants qui se feront constamment sentir dans la conscience, et dont tantôt l'un, tantôt l'autre aura la prépondérance », selon le moment ou l'individu. « L'un est déterminé par la

sensation actuelle et par les représentations qu'elle tend à exciter (et qui se localisent exactement comme souvenirs) : c'est le domaine du réel externe ou interne ; l'autre consiste dans la série des représentations libres, éveillées par une sensation antérieure, et qui se poursuivent en même temps (c'est le domaine de l'imagination, qui a parfois assez d'intensité pour presque effacer l'autre) : je me trouve par exemple sur un bateau et je passe le long de la côte. Je vois les bois, j'entends le clapotement de l'eau, je remarque le souffle du vent, je saisis les paroles des gens qui m'entourent, etc. Supposons maintenant que la vue du bois mette en mouvement une série de représentations libres. Je songe par hasard à un endroit, situé à l'intérieur de ce bois, et qui me sollicite particulièrement. De là je passe à l'image de contrées boisées semblables ; un paysage boisé de Ruysdaël surgit dans mon esprit : où l'ai-je vu ? à Paris, à Dresde ? A Dresde, j'ai vu aussi la *Madone* de Raphaël... Pendant le cours de cette série d'images, l'eau continue son clapotement, le vent son murmure, etc... » (*Höffding*, 164.)

Nous prenons provisoirement, au début de la vie consciente, pour argent comptant toutes les représentations qui surgissent. Nous avons une tendance à agir, vis-à-vis de toutes, comme si elles étaient réelles, dès que nous avons la notion de la réalité. L'enfant, l'homme primitif distinguent à peine le rêve ; de là l'animisme des mythes primitifs, la croyance à la réalité des songes, etc. C'est l'expérience qui, impitoyablement, fait peu à peu le départ de l'imaginaire et du réel, et fonde leur opposition. D'ailleurs, l'attention remarque bientôt que l'image pure est toujours moins intense, moins forte, moins cohérente que la représentation présente ou le souvenir nettement localisé. La forte systématisation de la perception externe ou interne est encore un réducteur auxiliaire, qui rejette dans l'irréel tout ce qui échappe à ses mailles ; ainsi se développe et devient immédiate la distinction de l'imaginaire.

III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

A. Générales. — Les conditions physiologiques générales de l'imagination se rattachent naturellement à celles de la mémoire, de l'attention et de l'association des idées. Les processus organiques fondamentaux sont les mêmes : ils se coordonnent comme dans la perception externe ; ils se différencient de celle-ci en ce que, dans la perception, il y a dépendance du phénomène par rapport à des excitations externes et qu'ici le phénomène dépend uniquement des centres nerveux supérieurs. Mais, dans ces centres, les parties

affectées sont les mêmes, car une même lésion cérébrale entraîne la disparition des fonctions perceptive et imaginative correspondantes.

B. Centres spéciaux(?) — On s'est demandé *s'il n'y avait pas de centres particuliers de coordination* en dehors de ceux-là. L'existence de ces centres et leur plus ou moins grand développement expliqueraient les différentes formes d'imagination et les différences individuelles. On a travaillé beaucoup à cette recherche, et la conception la plus cohérente est celle que *Flechsigt* a tirée d'observations embryologiques : « Il existe, d'une part (nous l'avons vu dans l'*association*), des sphères sensibles (sensorimotrices) qui occupent un tiers environ de la couche corticale; d'autre part, des centres d'association occupant les deux autres tiers. » C'est parmi ces derniers que se trouveraient des centres plus spécialement réservés à la coordination imaginative : *Flechsigt* en admet trois : le grand centre d'association postérieure (pariéto-occipito-temporal); un autre beaucoup plus petit, antérieur ou frontal ; et un centre moyen, le plus petit de tous (Insula de Reil). » (*Th. Ribot*, 57.) C'est de la structure de ces centres que dépendrait l'imagination, sa force, sa puissance et son aspect particulier : la prédominance des régions pariétales se remarque surtout chez les artistes ; chez les savants, celles des régions frontales.

IV. — NATURE ET RÔLE DE L'IMAGINATION REPRODUCTRICE

L'imagination, reproductrice par sa nature, nous offre la transition naturelle de ce qu'on appelle la *pensée sensible* à la *pensée intellectuelle*, c'est-à-dire de la connaissance purement perceptive et absorbée dans le concret et l'actuel, à la connaissance par idées et raisonnements qui élargit bien au delà des circonstances particulières et actuelles le cercle de notre vision mentale. L'imagination reproductrice nous émancipe de l'immédiat par la vie tout intérieure qu'elle suscite : au delà de cet immédiat, ses constructions, en dégageant les éléments qui nous intéressent particulièrement, d'après des tendances plus ou moins confuses, préparent la voie à une pensée consciente d'elle-même, se dirigeant vers un but, au moyen de lois qui ne sont plus le décalque pur et simple des associations présentées par le hasard. Elle nous permet de mener une vie de souvenirs et de pensées et non plus exclusivement de sensations et de perceptions. On a très justement comparé ces représen-

tations au sang. Dans le sang, qui est formé de substances nutritives empruntées au monde externe, l'organisme trouve une sorte de monde interne, de *milieu intérieur* qui le rend dans une certaine mesure indépendant du dehors. La conscience trouve de même, en ses représentations libres, un milieu intérieur, formé d'images, qui la rend capable de vivre une vie propre. » (*Höffding*, 164.)

L'imagination reproductrice, la perception libre n'est donc pas une fonction psychologique inutile ou secondaire. Elle est absolument nécessaire à la constitution de l'esprit humain ; intermédiaire entre la pure reproduction des données sensibles et l'élaboration supérieure de la pensée, elle nous permet d'organiser notre acquis, et augmente d'une façon considérable notre puissance de réaction sur le milieu ; grâce à elle, nous substituons au pur hasard, qui règle d'abord l'ordre de nos connaissances, un ordre plus utile et plus profond qui repose sur leurs similitudes ; par suite nous les dominons et nous les faisons servir à nos fins propres.

L'évolution a donc dû constamment renforcer les tendances imaginatives. Mais leurs combinaisons, abandonnant beaucoup à une élaboration *inconsciente*, ne représentent qu'une étape, nécessaire, mais insuffisante, dans l'exercice de notre fonction représentative.

Cette part d'inconscience, si elle n'est pas soumise au contrôle de la pensée claire et distincte, que nous allons étudier maintenant, peut même entraîner à des écarts dangereux. Il ne faut pas non plus qu'une trop forte puissance d'évocation d'images concrètes vienne entraver les facultés d'abstraction et de généralisation, et faire échec à l'imagination *créatrice*, à l'activité *inventive* de l'esprit, ou à son activité *rationnelle*. Une imagination reproductrice trop précise et trop riche peut alourdir l'esprit, en l'encombrant d'un bagage peu maniable.

CHAPITRE XIV

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE ÉLABORÉE — LES CONCEPTS

Première section : Formation des concepts.

- I. — DÉFINITION.
- II. — CLASSIFICATION : *a*) idées individuelles ; *b*) images génériques ou abstraits inférieurs ; *c*) idées générales ordinaires ou abstraits moyens ; *d*) abstraits supérieurs.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DE LA CONCEPTION OU IDÉATION : A. *Abstraction* : *a*) description générale ; *b*) ses facteurs propres et sa nature ; *c*) ses origines et ses premiers degrés ; — B. *La généralisation* : *a*) description générale ; *b*) ses facteurs nouveaux et sa nature ; *c*) ses origines et son développement, formation des idées abstraites et générales qui dépassent l'idée individuelle ; *d*) la comparaison ou jugement (au moins sous une forme implicite) condition nécessaire de la généralisation. — C. *Le langage et le mot*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : 1° Appareil du langage ; 2° Conditions propres à la pensée : *a*) caractères d'infériorité ; *b*) de supériorité intellectuelle ; 3° adaptation ideo-motrice.
- V. — NATURE DES IDÉES : A. *Aspect général de l'opération psychologique* ; — B. *Rôle et dangers* ; — C. *A quoi correspond, dans la nature, une idée générale ?*

PREMIÈRE SECTION

FORMATION DES IDÉES ABSTRAITES ET GÉNÉRALES (CONCEPTS)

I. — DÉFINITION.

A côté des actes de notre pensée qui nous représentent toujours un objet concret ou son image, en somme *des qualités sensibles*, il en est d'autres qui nous représentent d'un seul coup un groupe d'objets semblables ; ils remplacent, quoique *uniques*, une *infinité* de perceptions possibles, et bien entendu ne renferment plus les détails particuliers de chacune, qui sont éliminés. Cet acte est *une notion, un concept, une idée*, ou, plus précisément, une

idée *abstraite* ou *générale*, car le mot idée dans son sens vulgaire est appliqué à tout fait représentatif et même à tout fait de conscience.

Le concept est donc une synthèse nouvelle et plus complexe, formée par notre activité représentative : l'analogue du sentiment dans l'affectivité. La perception était déjà une synthèse de sensations ; ici nous avons une synthèse de *perceptions*. Aussi dit-on encore du concept qu'il est une réduction du multiple à l'unité (concupere : *réunir, appréhender ensemble*), puisqu'il nous fait embrasser, en un seul acte de la pensée, une quantité indéfinie d'objets. Le concept s'exprime en général, quand il est complètement formé, par un *signe*, et ce signe est ce qu'on appelle un *mot* ou un *terme*.

II. — CLASSIFICATION.

On conçoit facilement que ce travail synthétique puisse comporter des degrés différents selon la quantité d'objets auxquels cette idée *s'étendra* (c'est ce qu'on appelle l'*extension* du concept) et selon le nombre de qualités communes à tous les objets qu'il *comprendra* (c'est la *compréhension* du concept). Nos concepts pourront donc tous se classer selon leur extension ou leur compréhension, et il est encore facile de voir que ces deux classifications n'en font qu'une, car *l'extension est en raison directement inverse de la compréhension* : plus le nombre d'objets auxquels s'étend le concept est grand et moins le concept doit comprendre de qualités de chacun, puisqu'il ne peut retenir que ce qui est commun à tous. L'idée de mammifère, par exemple, a plus d'extension que l'idée de chien, puisqu'elle *s'étend* à tous les chiens d'abord, puis à tous les autres mammifères. Mais elle a moins de compréhension, puisque, des qualités qu'elle *comprend*, il faut éliminer toutes celles qui n'appartiennent qu'au chien et que ne possèdent pas l'homme, le cheval, le lion, l'éléphant, la baleine, etc., en un mot tous les autres mammifères. La classification des concepts, selon qu'on la lira dans un sens ou dans le sens inverse, représentera donc la classification par extension ou par compréhension.

Tous nos concepts peuvent ainsi se classer dans un ordre hiérarchique qui les subordonne les uns aux autres.

a) Tout à fait en bas se placera l'idée que l'on peut se faire d'un seul objet en synthétisant les différentes perceptions et souvenirs que l'on en a eus : par exemple l'idée que je me fais de la table sur laquelle j'écris, qui fusionne toutes les images que j'ai pu avoir, chaque fois que j'ai vu cette table. Ces idées, très concrètes

encore, forment la transition naturelle de la perception au concept : on peut les appeler *idées individuelles*.

b) Nous avons ensuite des idées abstraites se rapportant à un très petit groupe d'objets mal définis, et sans notation spéciale pour les désigner : ce sont les *images génériques* ou *abstraites inférieures*.

c) Dès que le concept est exprimé par le langage, il est le résultat d'une formation pleinement consciente qu'exprime la *définition du mot* : il est alors *complètement élaboré* : c'est l'*idée générale* ordinaire.

d) Enfin, certaines idées ont une *extension* si considérable qu'elles n'éveillent plus dans l'esprit autre chose que ce mot et sa définition, aucune image sensible n'est plus évoquée : ce sont les *abstraites supérieures* ou les *idées pures*.

III.— CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DE LA CONCEPTION OU IDÉATION.

Le caractère essentiel de la formation des concepts, c'est qu'elle est, dans une certaine mesure, le résultat d'un *travail psychologique conscient*. Tout au moins dans ses formes supérieures, pouvons-nous l'analyser exactement, car nous construisons et définissons sciemment un grand nombre de concepts.

Toute synthèse psychologique est une *intégration* d'éléments au préalable *dissociés* des synthèses inférieures. « L'activité intellectuelle est toujours réductible à l'un de ces deux types : *associer, réunir, unifier*; ou *dissocier, isoler, séparer*. Ces deux opérations essentielles sont au fond de toutes les formes de la connaissance, des plus basses aux plus hautes, et constituent son unité de composition. » (Th. Ribot, *Évolution des idées générales*, 5.) Le concept se forme donc par une analyse dissociative : l'*abstraction*, qui a pour but d'*isoler une ou plusieurs qualités contenues dans une perception et de les poser à part* dans le champ de la conscience — puis par une synthèse associative : la généralisation, qui *considère cette ou ces qualités comme communes à un groupe d'objets, c'est-à-dire à un ensemble de perceptions, de chacune desquelles on peut les abstraire*. Un concept enfin n'a d'existence nette dans la conscience qu'autant que la synthèse qu'il représente est exprimée par un *signe* ou *mot*; ce mot lui donne en quelque sorte un corps. Abstraction, généralisation et langage, voilà donc les trois conditions psychologiques de la formation des concepts. L'abstraction et la généralisation s'opèrent en même temps et réagissent l'une sur l'autre. Nous ne les séparons que pour la commodité de l'étude analytique. L'abstraction a d'ailleurs une tendance à précéder la généralisation.

A. Abstraction. — *a) DESCRIPTION GÉNÉRALE.* — « L'abstraction est un procédé naturel et nécessaire de l'esprit, dépendant de l'attention, c'est-à-dire de la limitation, spontanée ou volontaire, du champ de la conscience. » L'attention est en effet la condition de toute dissociation *consciente*. Ses conditions générales, les causes qui la suscitent ou la maintiennent deviennent ainsi des conditions de l'abstraction, et nous n'avons qu'à nous y reporter. Comme l'attention, « l'abstraction peut être *instinctive, spontanée, naturelle*; ou bien *réfléchie, volontaire, artificielle*. Sous la première forme, l'abstraction résulte d'une attraction quelconque ou de l'utilité : aussi est-elle une manifestation commune de la vie intellectuelle qui se rencontre même chez beaucoup d'animaux. Sous la deuxième forme, plus rare et plus haute (qui nous intéresse surtout ici, car c'est par elle que s'élabore véritablement l'idée), elle vient moins des qualités de l'objet que de la volonté du sujet : elle suppose un *choix*, l'élimination *souvent laborieuse* des éléments négligeables, et une *difficulté* à maintenir dans la conscience l'élément abstrait. » (*Id.*, 7.)

b) SES FACTEURS PROPRES ET SA NATURE. — Mais l'abstraction, tout en ayant besoin de l'attention, est plus que l'attention et a d'autres facteurs. Elle exige pour se produire des conditions négatives et positives nouvelles. 1° Les *conditions négatives* consistent essentiellement en ce fait que, dans un tout complexe, nous ne pouvons bien saisir qu'une qualité ou un aspect, variables suivant les moments, parce que la conscience, comme la raison, est restreinte à une étroite région de perception claire. 2° La *condition positive* consiste en un état que l'on a nommé avec raison un *renforcement psychique* de ce qu'on abstrait, et qui a pour conséquence naturelle l'affaiblissement de ce dont on abstrait. « La vraie caractéristique de l'abstraction est dans cet accroissement partiel d'intensité. Quoiqu'elle suppose une opération éliminatoire, elle est, en fait, un procédé positif de l'esprit. Les éléments ou qualités d'une représentation, qui sont omis par nous, ne comportaient pas nécessairement cette suppression. Nous les négligeons seulement parce qu'ils ne nous conviennent pas pour le moment, et à titre de moyen... Supposons un groupe de représentation $a + b + c = d$. Faire abstraction de b et de c en faveur de a , c'est, à ce qu'il semble, obtenir $a = d - (b + c)$. S'il en était ainsi, b et c seraient conservés tels quels dans la conscience ; il n'y aurait pas d'abstraction. D'autre part, la représentation du tout d ne pouvant être supprimée purement et simplement, b et c ne peuvent être totalement anéantis. Ils subsistent donc à l'état de résidus qu'on peut désigner par x , et la

représentation abstraite est non pas a , mais $a + x$ renforcée ou A. Ainsi les éléments des représentations abstraites sont les mêmes que ceux des représentations concrètes; ils sont seulement les uns fortifiés, les autres affaiblis : ce qui amène des groupements nouveaux. L'abstraction consiste donc dans la *formation de nouveaux groupes de représentations qui, renforçant certains éléments des représentations concrètes, en affaiblit les autres éléments.* » (*Id.*, 6.)

c) SES ORIGINES ET SES PREMIERS DEGRÉS. — « Un préjugé fort accrédité veut que l'abstraction soit un acte mental relativement rare. Il se traduit dans la langue courante, pour qui « abstrait » est synonyme de difficile, obscur, peu accessible. C'est une erreur psychologique qui résulte d'une vue incomplète : on réduit illégitimement l'abstraction tout entière à ses formes supérieures. En fait, la faculté d'abstraire du plus bas au plus haut degré reste toujours identique à elle-même; son développement dépend de celui de l'intelligence (en général) et du langage; mais elle est en germe même dans les opérations primitives dont l'objet propre est le concret... Plusieurs auteurs récents l'ont bien montré... »

« La perception est par excellence la faculté de connaître le concret. Elle vise à embrasser la *totalité* des caractères de son objet. » Mais n'oublions pas qu'elle est « avant tout une opération pratique, qu'elle a pour premier moteur l'intérêt ou l'utilité; que, par suite, nous négligeons — c'est-à-dire que nous laissons dans le champ de la conscience obscure — ce qui, actuellement, ne nous touche ni ne nous sert... Il convient de remarquer que le mécanisme naturel par lequel la séparation se fait entre les éléments renforcés et les éléments affaiblis est une ébauche grossière de ce que sera plus tard l'abstraction... Avec l'image, étape intermédiaire entre le percept et le concept, la réduction de l'objet représenté à quelques caractères fondamentaux, s'affirme plus encore... Chez la moyenne des hommes, l'image, prétendue copie de la réalité, subit toujours un appauvrissement considérable qui, chez les moins doués, est énorme : elle devient alors un *simple schéma* qui confine aux concepts inférieurs. Lors donc que l'abstraction apparaît dans sa forme propre, c'est-à-dire comme la *conscience d'une qualité* unique et *isolée du reste*, elle n'est pas une manifestation nouvelle, mais un perfectionnement : elle est une simplification de simplification. » (*Th. Ribot*, 9.) Cette simplification est, en grande partie, favorisée et continuée par l'expérience où une qualité déterminée nous est donnée comme partie intégrante de groupes très différents : « Une impression totale dont les éléments ne nous auraient jamais été donnés à part dans l'expé-

rience serait réfractaire à l'analyse. Si tous les objets froids étaient humides, et tous les objets humides froids; si tous les liquides étaient transparents, et si aucun objet non liquide n'était transparent, nous aurions bien de la peine à distinguer par des noms le froid de l'humide, la liquidité de la transparence... Mais ce qui a été associé tantôt à une chose, tantôt à une autre, tend à se dissocier des deux et à devenir pour l'esprit un objet de connaissance abstraite. C'est ce qu'on pourrait appeler une loi de dissociation par variations concomitantes. » (W. James, *Psychologie*, I, 502.)

Mais, pour dépasser l'étape de la simple *idée individuelle*, qui est le début de la construction conceptuelle, il faut qu'entre en jeu le second facteur de l'idéation, la généralisation. Abstraction et généralisation iront désormais de pair, s'impliqueront constamment et se conditionneront l'une l'autre, tout progrès de l'une faisant avancer l'autre.

B. La généralisation. — *a) DESCRIPTION GÉNÉRALE.* — « L'état de conscience obtenu par la fixation exclusive de l'attention sur une qualité et par sa dissociation idéale d'avec le reste, devient une notion singulière, ni individuelle ni générale, mais abstraite, qui est la matière de la généralisation. Le sens de l'identité, le pouvoir de saisir la ressemblance est, comme on l'a dit avec raison, l'*ossature de la pensée*; sans lui nous serions perdus dans le flux incessant des choses. » (Th. Ribot, *Id.*) La généralisation repose donc sur l'association des idées (Cf. ASSOCIATION); elle est une forme supérieure de l'intégration, de la fonction synthétique de la conscience.

b) SES FACTEURS NOUVEAUX ET SA NATURE. — « Mais même à son plus bas degré, elle la dépasse, car elle exige un acte synthétique de fusion. » Elle ne consiste pas, en effet, en une évocation successive de semblables ou d'analogues, comme dans le cas où l'image de Saint-Pierre de Rome me suggère celle de Saint-Paul de Londres, du Panthéon de Paris et autres églises à dimensions colossales, de même architecture et à coupoles gigantesques : elle est une *condensation*. L'esprit ressemble à un creuset au fond duquel un *résidu* de ressemblances communes s'est déposé, les différences s'étant volatilisées.

c) SES ORIGINES ET SON DÉVELOPPEMENT. Formation des idées abstraites et générales qui dépassent l'idée individuelle. — « Dès qu'on dépasse la relation individuelle pure, on entre dans une hiérarchie de notions qui, à part le caractère commun à toutes d'être *générales*, sont de nature fort hétérogène... Il faut fixer les principaux éche-

lons de cette hiérarchie et, pour cela, il faut une *notation objective* qui leur donne une marque extérieure, non arbitraire.

« 1° Une première marque nous est fournie par l'absence ou la présence du mot. L'abstraction et la généralisation, sans l'aide possible du mot, constituent le groupe inférieur que quelques auteurs récents désignent sous le nom d'*images génériques*, terme qui laisse transparaître leur nature intermédiaire entre l'image pure et la notion générale proprement dite... Ce terme est emprunté aux travaux bien connus de *Galton* sur les photographies composites... » *Huxley* paraît le premier qui l'ait transporté en psychologie. Pour éclaircir la nature de cette opération mentale, on peut la comparer à ce qui se passe dans la production des photographies composites lorsque, par exemple, les images fournies par les physionomies de six personnes sont reçues sur la même plaque photographique, pendant 1/6 du temps nécessaire pour faire un seul portrait. Le résultat final est que tous les points dans lesquels les six physionomies se ressemblent, ressortent avec force, tandis que tous ceux par où elles diffèrent restent dans le vague. On obtient ainsi un portrait générique de six personnes.

« 2° La deuxième classe, que nous dénommons abstraits moyens, suppose le mot. A leur plus bas degré, ces concepts dépassent à peine le niveau de l'image générique : ils se réduisent à un schéma vague dont le mot est un accompagnement presque superflu.

« A un degré plus haut, les rôles sont intervertis : le schéma représentatif, de plus en plus appauvri, s'efface devant le mot qui passe dans la conscience au premier plan. » (*Ribot*, 14.)

C'est dans ce stade que nous pouvons saisir sur le vif l'œuvre et la nature de la généralisation ; si celle-ci ne consistait qu'en la formation d'une image générique, le mot serait inutile pour constituer le concept, car quel besoin y aurait-il d'un signe à côté de l'image : ce serait un alourdissement inutile que l'évolution consciente aurait fait disparaître, au lieu de le développer. La formation de ce signe cache précisément un travail de symbolisation et de substitution essentiel à la véritable généralisation. Psychologiquement d'abord on ne peut concevoir une image qui serait, comme dans l'ancienne théorie du concept, la simple extraction des points communs dans plusieurs images individuelles. L'image générale du cheval ne peut être par exemple un cheval n'ayant *aucune* couleur : il nous faut de toute nécessité imaginer un cheval avec une couleur particulière. La théorie de l'image générique, en composant, par l'action réciproque des images concrètes, une *nouvelle image*, « dont on peut dire à bon droit qu'elle représente les autres, puisqu'elle en est en quelque sorte la *moyenne*, corrige cette erreur ». Mais il

faut admettre de plus que cette moyenne peut se substituer à toutes les images particulières. Et c'est cette substitution possible qui marque l'essence de la généralisation complète et non la simple fusion des ressemblances.

« C'est Berkeley qui, le premier, avec beaucoup de pénétration, a attiré l'attention sur cette difficulté psychologique par réaction contre la théorie ancienne qui nous attribuait sans plus d'explications la faculté d'*extraire* les propriétés communes et les lois, et d'en former de nouvelles idées *abstraites*. Berkeley niait tout simplement qu'il y eût de pareilles idées, bien que d'autres philosophes, par exemple Locke, eussent regardé le pouvoir de les former comme l'une des grandes supériorités de l'homme sur l'animal. Il m'est impossible, dit Berkeley, de former l'idée abstraite d'un mouvement sans un corps qui se meut, celle d'un mouvement qui ne soit ni rapide ni lent, ni curviligne ni rectiligne, et cela est vrai de toute autre idée générale abstraite. *Il n'y a d'idées générales qu'en ce sens que nous pouvons faire servir une image individuelle comme d'exemple ou de substitut à toute une série d'autres images. La généralité d'une idée ne signifie donc rien de plus que son aptitude à servir d'exemple ou de substitut...* Berkeley a certainement mis le doigt sur le point décisif. Mais encore faut-il se demander par quelle opération psychologique une représentation est ainsi prise comme exemple ou substitut. » (Höffding, 220.)

Ceci n'est possible que si la généralisation n'est pas le simple résultat de la juxtaposition des images particulières dans l'esprit considéré comme spectateur inerte. Les théories que nous avons données de l'attention et de l'association, en faisant intervenir une activité caractéristique : *un choix guidé par l'intérêt*, puis une *synthèse assimilatrice préparée par cette sélection*, lèvent la difficulté. Il n'y a pas dans la généralisation un simple recouvrement d'images, il y a, à l'aide des images anciennes, formation d'un état de conscience nouveau où nous groupons le plus distinctement possible les propriétés qui nous intéressent, et qui résume ainsi tout ce qui peut nous être utile dans une série d'images données. Ceci apparaît surtout dans les concepts clairs et bien définis que nous présentent les sciences, en particulier les mathématiques : l'expérience ou la démonstration y sont toujours un cas particulier que nous posons, comme équivalent à tous les cas possibles où se présentent les mêmes propriétés.

3° Ce travail arrive à son terme, et se dissimule alors presque complètement, dans les concepts complètement élaborés ou *concepts supérieurs*. Ils ont pour marque propre de n'être plus représentables par une image quelconque. « Tout se réduit, en apparence du

moins, au mot seul » (Th. Ribot), et nous ajouterons : à sa définition.

Ici en effet tout résidu d'image est définitivement écarté, ou, s'il en subsiste, il n'aide en rien à la marche de la pensée et plutôt l'embarrasse. L'idée générale n'est plus, à son dernier degré *de clarté et de distinction*, qu'une opération synthétique de la conscience permettant une substitution indéfinie de cas particulier semblables les uns aux autres. Et cette opération se fixe dans la conscience par le mot qui lui donne une expression maniable et concrète. « Les idées générales, dit Th. Ribot, sont des *habitudes* dans l'ordre intellectuel. » Cette définition est très juste, car elle nous montre qu'en résumé la généralisation est la sommation d'un nombre indéfini d'actes psychologiques analogues, leur *synthèse organisée et inconsciente*. A mesure que nous pensons à une idée générale, nous pensons en raccourci, à l'occasion d'un cas actuel, à une infinité de cas analogues passés ou futurs, de même qu'un mouvement habituel résume en lui toute une série d'expériences anciennes. La généralisation est une *assimilation active*.

d) LA COMPARAISON (JUGEMENT, AU MOINS SOUS UNE FORME IMPLICITE) CONDITION NÉCESSAIRE DE LA GÉNÉRALISATION. — A côté du résidu d'image nous trouvons donc toujours dans la généralisation une opération psychologique effective, un acte. Essayons maintenant de préciser la forme de cet acte, la nature de cette opération, qui constituent vraiment l'idée abstraite et générale. Dans les abstraits moyens et supérieurs, toujours suffisamment clairs et définis, et qui sont l'œuvre d'une élaboration pleinement consciente, l'œuvre de la réflexion, il est facile de le déterminer. Cet acte c'est le jugement, et dans certains cas, lorsque l'idée est bien définie, de cette série de jugements conduits d'une façon systématique qu'on appelle le raisonnement. Mais dans les abstraits inférieurs ? L'abstraction et la généralisation ne semblent-elles pas purement passives ? Il semble difficile de l'admettre. « Le bébé qui tend également les bras vers la montre et la pendule, qui porte la main vers tous les liquides blancs, affirme à sa manière, d'une façon purement musculaire, une ressemblance. L'écureuil qui saute d'un arbre à l'autre évalue une distance. » (Ruyssen, *Essai sur l'évolution psychologique du Jugement*, p. 144.) Tous ces actes n'impliquent-ils pas au point de vue psychologique une *comparaison* ?

Dès que nous dépassons le stade des images génériques, d'après Ribot, et même dès ce stade, d'après Ruyssen, en somme, dès que nous avons à faire à quelque représentation qui ressemble plus à une idée qu'à une image, la représentation ne se pose pas d'une

façon instinctive, spontanée, isolée, dans la conscience, comme l'image visuelle d'un objet dès que nous le regardons. Elle est l'effet d'un minimum d'élaboration consciente, de réflexion : elle nécessite une adhésion de l'esprit qui pèse et *compare* les caractères de l'objet et ceux de l'idée qu'il lui applique. Si court, si confus que soit ce travail, on en trouve des traces. L'adaptation de l'événement représentatif à l'objet représenté nécessite un effort, une hésitation, et enfin une adhésion de l'esprit, une affirmation. Il y a entre *voir* un objet et en *penser* l'idée, la différence nécessitée par cette affirmation que l'idée pensée convient bien à l'objet, qu'elle peut lui être *attribuée*. Cette opération psychologique est de l'ordre de la croyance, et du *jugement*. Ainsi, et nous aurons à y revenir dans la conclusion sur la nature de l'idée, et dans l'étude du jugement (au chapitre suivant), *il n'y a jamais de concept sans jugement*. Entrevoir un cheval, simple perception, et avoir, à la vue de ce cheval, l'idée de cheval, il y a cette distinction que le premier acte est tout spontané, automatique, et que mon esprit y est passif, en quelque sorte, comme le miroir qui reflète un objet, tandis que le second est un *jugement* qui me fait dire : « C'est un cheval » (l'image vue est bien celle d'un cheval et non une autre ; je rejette toute autre alternative, et je crois à celle-là uniquement).

Bien entendu, chez l'enfant qui commence à penser par idées, il n'y a pas une conscience aussi nette, une analyse aussi précise de l'opération que celle qui vient d'être faite. Tout cela est enveloppé, confus, encore presque immédiat, mais pourtant avec une nuance d'hésitation (et souvent de nombreuses erreurs) qui indique l'apparition de ce qui sera plus tard le jugement.

En d'autres termes, on peut distinguer dans le jugement lui-même, deux phases : 1^o Dans la dernière phase qui est le jugement proprement dit à développement complet, tel qu'on l'étudiera au chapitre suivant, on distingue nettement l'objet auquel on attribue telle propriété (*sujet*), la propriété attribuée (*attribut*) et l'acte par lequel on affirme cette attribution (*verbe, copule*). C'est le *jugement explicite* qui s'énonce dans la *proposition grammaticale*, schème de la *phrase* parlée. 2^o Mais sans que les termes soient aussi nettement énoncés, et isolés par l'esprit, on conçoit qu'on puisse simplement, en voyant un cheval, penser que c'est un cheval, presque automatiquement. C'est alors un *jugement implicite*, où la croyance, l'adhésion de l'esprit est à peu près immédiate, sans que l'on ait besoin d'analyser l'opération pour la confirmer. Telle est la première forme du jugement, la plus rudimentaire ; ce n'est que par les nombreuses erreurs auxquelles elle peut amener, qu'on

a été conduit, peu à peu, à en analyser les termes, à vérifier scrupuleusement l'opération, à faire jugement explicite.

Or, la comparaison est bien la forme sous laquelle nous pouvons le mieux nous représenter un jugement implicite. Elle renferme tout ce que renfermera le jugement explicite, sauf qu'elle englobe le rapport et ses termes dans un tout confus, et non analysé, dans les cas les plus rudimentaires.

Elle est alors sentie plutôt que pensée. Mais, pour généraliser, il est certain qu'il a fallu que, d'une manière ou d'une autre, soient perçues les différences ou les ressemblances, donc que deux états de conscience, deux images se soient trouvées rapprochées, mises en rapport, et que le rapport ait été confusément dégagé. La comparaison, l'acte qui rapproche, qui met en rapport deux images, et qui perçoit qu'elles diffèrent ou qu'elles sont analogues, est donc supposé par toute abstraction et toute généralisation.

Ces opérations ne sont donc *jamais* purement passives mais elles nécessitent *toujours* une activité consciente. La conscience rapproche dans le même état des images ou des circonstances, qui en elles-mêmes sont des données isolées et distinctes, et sent une différence ou une ressemblance : ce sentiment est l'origine de ce qui sera plus tard croyance, affirmation, conclusion.

La *comparaison*, comme nous le verrons dans les conditions physiologiques de l'idée (3°), est très vraisemblablement liée à l'essai d'une même réaction motrice vis-à-vis de circonstances différentes. Si elle réussit, elle entraîne la *généralisation* de la réaction. Toute habitude consciente est une généralisation, effet d'une comparaison souvent subconsciente. La nécessité de cette comparaison montre que quelque chose de l'acte du jugement transparait dans la formation des idées les plus voisines des images génériques, que cet acte est nécessaire pour qu'il y ait concept, et que celui-ci enfin ne peut pas se séparer de l'habitude active. L'abstraction, la généralisation dans la formation des abstraits moyens et supérieurs, enfin le jugement lui-même et le raisonnement sont, il serait facile de le montrer, des cas plus élevés et plus complexes de la comparaison ; à tout le moins ils la supposent toujours comme matière.

Elle n'est elle-même que le résultat de l'évolution d'un processus que nous avons déjà remarqué dans la reconnaissance et dans l'association par ressemblance et qui se relie étroitement à l'habitude d'abord, et, dans le cas plus élevé, à l'attention. Ainsi s'établit la continuité entre les opérations les plus simples et les plus élémentaires de l'esprit et les plus complexes. L'idée se trouve l'aboutissant logique des processus psychologiques décrits dans la mémoire, l'habitude, l'attention et l'association : et elle montre, dès ses

formes les plus rudimentaires, par le rôle qu'y joue la comparaison, véritable jugement implicite, que le jugement et le raisonnement y sont déjà en germe et préludent d'une manière enveloppée et confuse à leur action claire et réfléchie.

En résumé, « notre plus grand avantage est de remarquer dans les choses, pour nous y adapter utilement, les qualités les plus constantes, propres à répondre à nos préoccupations, afin de nous épargner les déboires d'un perpétuel apprentissage ». C'est à cela que nous devons la réduction des sensations nouvelles aux sensations anciennes dans la reconnaissance du souvenir, la fusion des sensations associées à une même réaction motrice, dans la perception, la fusion des perceptions dans le concept, grâce à un commencement de *réflexion* (d'attention volontaire) qui *compare* et *juge*, de plus en plus consciemment, différences et ressemblances dans l'abstraction et la généralisation. Le concept est une « *habitude de l'attention* » et de l'attention interne, réfléchie, volontaire, comme la perception est une habitude de l'attention spontanée. Si l'attention est un pouvoir effectif de l'esprit pour analyser son contenu, analogue au pouvoir musculaire qui différencie les excitations externes, « il est légitime de reconnaître à l'esprit le pouvoir de prêter une attention habituelle à certains éléments communs ou particulièrement intéressants de ses propres souvenirs ». (*Id.*, p. 155).

L'idée générale n'est donc pas une résultante inerte comme une image imprimée, une trace laissée dans l'esprit. Elle est, avant tout, une habitude, un acte, une opération qui se révèlent dans la nécessité d'un jugement rudimentaire et implicite de *comparaison*, condition absolue de toute généralisation et toujours présente chaque fois que nous pensons une idée.

C. Nécessité d'un signe pour symboliser l'idée. — Le langage et le mot. — RAPPORTS DU MOT ET DU CONCEPT, DU LANGAGE ET DE LA PENSÉE. — Cette théorie nous montre en même temps la nécessité absolue d'un signe pour l'existence d'un véritable concept. Si nous ne pouvons pas nous représenter les généralités isolées, si nous ne pouvons pas nous imaginer un cheval qui n'ait *aucune* couleur, une ligne qui n'ait *aucune* forme, l'idée générale est quelque chose d'« impensable », à moins d'être symbolisée par un signe. Jusqu'à présent, en effet, nous n'avons défini l'idée que par des actes théoriques, des opérations *possibles*, des virtualités (c'est une *habitude*, une *possibilité indéfinie de substitutions*) et non pas quelque chose de réel pour la conscience. Il fallait absolument que celle-ci trouvât un symbole réel qui matérialisât et figurât

l'idée, lui donnât une existence effective. Ce signe, dans l'espèce humaine, c'est le *mot*. Il est le point d'appui qui permet de penser l'idée et de nous en souvenir.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

Les conditions physiologiques de la formation des concepts sont fort mal connues. Elles doivent consister : 1° dans les conditions spéciales du langage ; 2° dans des opérations cérébrales ; 3° dans l'adaptation biologique générale (rapports de l'idée et de l'habitude).

1° Appareil du langage. — Le langage a des conditions motrices complexes dans l'appareil nerveux et musculaire du larynx, de la langue et de la bouche. On en trouvera la description dans les traités de physiologie et plus loin quelques détails qui sont plus spécialement intéressants pour la psychologie (Voir chapitre suivant).

2° Conditions propres à la pensée. — Les conditions physiologiques, propres à la pensée réfléchie, sont des plus vagues : elles se trouvent dans l'écorce corticale certainement. Mais « le développement du manteau cortical n'est pas continu, régulièrement progressif selon les échelons de nos classifications... on constate ici des lacunes, là des évolutions divergentes. Il reste pourtant un fait général : la formation et l'extension de l'écorce hémisphérique marchent de pair avec l'accroissement de l'activité cérébrale, et surtout, dans cette écorce, la *cellule pyramidale ou psychique*, qui ne fait jamais défaut, est d'autant plus compliquée dans ses expansions, d'autant plus riche en fibres d'associations que l'intelligence est plus élevée. Les poissons seuls n'ont pas de cellules pyramidales, encore en observe-t-on chez certains d'entre eux. L'homme possède les cellules corticales sans comparaison les mieux organisées sur toute l'étendue de son manteau, et dans certaines régions de ce manteau elles constituent d'immenses associations presque personnelles au cerveau humain ; telle est la vaste écorce du *lobe frontal*, siège des *phénomènes psychiques supérieurs* » (c'est-à-dire de ceux qui nous occupent). (Poirier, *Anatomie*, 636.)

Les *poissons cartilagineux* n'ont pas d'hémisphères cérébraux. Ceux-ci apparaissent avec les *poissons osseux*, mais restent à l'état embryonnaire, comme chez les *amphibies*. « Avec le

reptile se montre une véritable écorce cérébrale... On voit apparaître les *cellules pyramidales* disposées sur plusieurs séries... À partir des reptiles, l'évolution de l'hémisphère suit une double voie divergente. Chez les *oiseaux*, c'est la partie basale du manteau, le corps strié qui acquiert un volume énorme. L'écorce subit un arrêt... Chez les *mammifères*, au contraire, le corps strié s'amointrit et l'écorce du manteau devient de plus en plus *vaste dans sa surface, de plus en plus complexe dans sa structure.* » (Id.)

Il acquiert chez l'homme une richesse énorme de *circonvolutions*, et le *lobe frontal* prend un développement inusité : les circonvolutions étendent considérablement la surface utile, le poids du cerveau augmente parallèlement. En particulier le poids du lobe frontal paraît indépendant du poids du corps, et du volume total du cerveau (Manouvrier), ce qui confirme *sa connexion directe avec les seules opérations mentales supérieures*. Pour préciser un peu, nous allons donner les tableaux des caractères d'infériorité et de supériorité observés dans le cerveau humain, au point de vue intellectuel ; c'est une première approximation des conditions propres à la pensée conceptuelle.

a) CARACTÈRES D'INFÉRIORITÉ. — 1° *Diminution de la surface corticale*, « soit de la surface totale, soit de la surface partielle d'un des lobes et notamment du *lobe frontal*. Il s'agit... de la surface des circonvolutions ou surface visible et de celle des sillons ou surface cachée, et de plus cette surface doit être rapportée au volume du corps... *Wagner*, chez un idiot microcéphale, a trouvé une surface corticale totale abaissée à 900 centimètres carrés, au lieu de 2.000 (normale).

2° « *Type simple des circonvolutions*, qui sont rectilignes au lieu d'être flexueuses, lisses et rondes par défaut d'incisures, et qui paraissent grosses parce qu'elles ne sont pas dédoublées. Leur symétrie complète d'un hémisphère à l'autre est encore un trait d'imperfection... Dans quelques cas, certains plis semblent avoir conservé le type des circonvolutions primitives du quatrième mois embryonnaire. »

3° *Atrophie de certaines circonvolutions*. Telles sont : une première *frontale non dédoublée*, la pariétale supérieure et inférieure, la première temporale grêle ou mal formée, un insula (lobe central du cerveau) à trois rayons au lieu de cinq. « Le langage articulé étant la première prérogative de l'homme, celle à laquelle il doit la plus grande partie de ses progrès, on conçoit que le degré du développement de la troisième frontale soit un des meilleurs signes pour estimer la valeur cérébrale. »

4° *Insuffisance des plis d'union* : les plis d'anastomose sont moins nombreux; on voit manquer ceux qui unissent la première et la deuxième *frontale* ou les deux premières *pariétales*.

5° *Modifications des sillons et scissures*.

6° *Conformation simienne des lobes* : « Le type inférieur des circonvolutions s'observe à des degrés très divers et sous des combinaisons très variées, chez les idiots, les microcéphales, les faibles d'esprit. Il est aussi celui d'un grand nombre de races inférieures. »

b) CARACTÈRES DE SUPÉRIORITÉ. — « Le tableau à dresser serait l'antithèse du tableau précédent : surface corticale vaste dans son ensemble, bien proportionnée dans ses différents lobes (2.200 centimètres carrés chez le mathématicien Gauss, 1.876 chez un journalier d'après Wagner), — puissant développement des circonvolutions dans le sens de leur longueur et dans leur sens diamétral, entraînant comme conséquences l'élargissement total du cerveau, surtout du *cerveau frontal*, la grande largeur transversale des plis, leur flexuosité, la découpe de leurs bords en crénelage par les branches latérales des sillons limitrophes, la profondeur et l'occlusion des sillons et des incisures... La longueur des sillons pour le cerveau du mathématicien Gauss étant supposée égale à 100, était de 96 pour le clinicien Fuchs, de 85 sur une femme adulte, de 73 sur un journalier ordinaire, de 15 sur un idiot. » (*Id.*, 423 sq.) Enfin le poids des hémisphères cérébraux est en relation, d'une part, avec la masse du corps et la taille, et, d'autre part, avec le développement intellectuel. Ces deux relations, qui très souvent se masquent réciproquement, ont pu néanmoins être mises en évidence grâce à la méthode des moyennes, et à la comparaison des différentes espèces animales et des races humaines.

3° **Adaptation idéo-motrice.** — « Le concept n'est qu'un extrait de l'image générique, qui est elle-même un extrait du percept. » D'une étape à l'autre, il y a progrès continu. Il faut donc nous attendre à retrouver dans le concept les mêmes conditions motrices que nous avons trouvées dans la perception, qui, elles-mêmes, n'étaient que les conditions motrices générales de la reconnaissance dans le souvenir et enfin de l'adaptation et de l'habitude. L'idée abstraite sera ainsi, au point de vue organique, une *adaptation idéo-motrice*, de même que la perception était une *adaptation sensori-motrice*, et la reconnaissance le passage de l'adaptation purement motrice à l'adaptation où commence à intervenir la conscience.

Au premier abord, cela pourtant ne semble pas se révéler à l'observation : « Si à certaines images génériques correspondent bien

chez l'enfant, ou même chez l'adulte, des attitudes habituelles très définies, il paraît difficile de déterminer le geste distinctif propre à l'idée de sapin, de vertébré, ou plus encore à l'idée d'espace ou de cause. » « Il est évident que le progrès de l'abstraction et de la généralisation est, entre autres caractères, marqué par l'effacement de l'élément moteur. » Mais effacement ne veut pas dire anéantissement complet. « Quand j'évoque mentalement le souvenir d'une phrase musicale, il m'arrive fréquemment de me surprendre à ébaucher l'attitude qui m'est familière quand j'écoute un concert. Le peintre qui décrit un projet de tableau prend la pose générale d'un homme qui indique du doigt les régions d'un plan vertical. La raison de cet effacement graduel de l'élément moteur est simplement que cet élément devient de moins en moins utile, en tant que moyen de défense et de choix, à mesure que le souvenir et l'habitude consolident et précisent notre adaptation aux excitations externes les plus importantes » (Ruyssen, *Évolution psychologique du jugement*, p. 145, 146, 148).

On retombe donc, pour le concept aussi bien que pour la perception, sur la même condition organique générale. Il est le résultat d'une adaptation de l'individu au milieu, résultat qui s'explique par la théorie de l'évolution, et devient, à son tour, un nouveau facteur très précieux de l'évolution. C'est le nombre *relativement petit* de nos réactions motrices, en face du nombre indéfini des actions d'un milieu instable qui réunit en un même acte psychologique valable pour toutes, les perceptions auxquelles convient la même attitude.

V. — NATURE DES IDÉES.

A. Aspect général de l'opération psychologique. — Il nous reste à prendre une vue générale du concept, en résumant et en synthétisant les résultats de l'analyse précédente. — Le concept est la forme la plus élevée de l'activité mentale représentative. Ses conditions physiologiques, sauf en ce qui concerne la parole, sont très mal connues : elles sont en général ce qui distingue au point de vue physiologique l'écorce cérébrale de l'homme adulte et civilisé, du cerveau des races inférieures, du cerveau de l'enfant et du cerveau animal. Cette indétermination ne nous empêche pas

de poursuivre l'étude de l'idée abstraite et générale, car, son élaboration se faisant en grande partie dans le plan le plus éclairé de la conscience, l'observation interne est *à peu près suffisante* ; l'idée est une synthèse très complexe, opérée grâce à une généralisation d'éléments perceptibles choisis par l'abstraction. Par là, bien que l'idée nous présente des caractères spécifiques, bien distincts des simples perceptions, elle se relie à elles par une chaîne ininterrompue d'états psychologiques ; ce qui fait admettre une continuité complète entre les différents degrés de la pensée représentative, continuité nécessaire à l'explication scientifique.

Il est facile de voir que l'idée n'est qu'un résumé d'une énorme quantité d'expériences perceptives : elle nous permet ainsi une action pratique très large, qui profite de toutes nos connaissances antérieures. Voilà sa raison d'être et ce qui fait que l'évolution *nécessairement* a amené dans notre organisation psychologique des états de ce genre et les a perfectionnés et précisés.

Le concept est en définitive une habitude mentale, une disposition psychologique à appréhender un ensemble de caractères sous un signe, et à poser qu'il est possible de retrouver cet ensemble identiquement dans une multitude d'images. Ces dernières sont ainsi synthétisées et *conçues* en un même acte psychologique. Ce que nous avons dans l'esprit, quand nous pensons une idée générale, c'est cette *habitude mentale* et *l'image du mot* ou *l'image générique* qui s'y rattache¹. Le concept est une *opération*, non un *fait*.

B. Rôle et dangers. — On voit immédiatement le rôle que le concept est appelé à jouer dans la conscience : c'est une économie de travail considérable, un très grand soulagement et une véritable force psychologique. C'est la condition de la *science* et de la *spéculation*, puisqu'il n'y a vraiment de connaissance organisée que

1. Le problème de la valeur des idées générales et de leur nature (qu'avons-nous dans l'esprit quand nous pensons une idée générale ?) a été un de ceux qui ont le plus passionné les philosophes du moyen âge. La scolastique est remplie des discussions entre *réalistes* (disciples de Platon et d'Aristote), *conceptualistes* (Abélard) et *nominalistes* (Roscelin).

Les réalistes croient que toutes nos idées sont des intuitions immédiates de l'esprit, d'une vérité absolue. Les conceptualistes vont moins loin ; pour eux nos idées sont des rapports établis entre les images perceptives par l'esprit et correspondent à des rapports entre les phénomènes. Les nominalistes enfin pensent que l'idée n'existe pas, qu'il n'y a que des images particulières et des *noms* ; la généralité consiste à appliquer le même *mot* à plusieurs images. Ils représentent donc le scepticisme contre les dogmatiques, réalistes ou conceptualistes. D'après ce que nous avons dit, les idées ne nécessitent aucune intuition spéciale pour leur formation, et nous sommes sur ce point d'accord avec le nominalisme ; mais elles existent en tant que symboles établis par l'expérience, comme substituts communs à des images perceptives multiples. (Voir MÉTAPHYSIQUE.)

celle du général : « Mettons une page d'un ouvrage philosophique sous les yeux d'un écolier ou d'un homme totalement ignorant en ces matières. Il ne comprendra rien. La seule méthode à suivre pour la rendre intelligible, c'est de prendre l'un après l'autre les termes généraux ou abstraits et de les traduire en événements concrets, en faits d'expérience courante. Pour ce travail, il faut une heure au plus. A mesure que le novice fait des progrès, la traduction s'opère plus vite; elle est même inutile pour plusieurs termes, et plus tard, pour comprendre une page équivalente, il lui suffit de quelques minutes... A part ceux qui, par don naturel ou par habitude, se jouent dans l'abstraction, il est incontestable que, pour l'immense majorité, la lecture d'une page abstraite est une opération lente, pénible et très fatigante. C'est que chaque mot exige un acte d'attention, un effort... Quand ce travail est devenu inutile, que l'on pense ou paraît penser rien qu'avec les signes, tout marche rapidement, aisément. » (*Th. Ribot, 148.*)

L'idée abstraite s'est en effet élaborée dans la conscience même du lecteur, son symbole figuré, le mot, l'éveille aussitôt, et, par là, toute l'expérience organisée qu'elle représente à propos de chacune de ses applications particulières : « Les termes généraux couvrent un savoir organisé, latent, qui est le capital caché sans lequel nous serions en état de banqueroute, manipulant de la fausse monnaie ou du papier sans valeur. »

Mais ces avantages font immédiatement voir *les dangers de l'abstraction et de l'emploi des concepts*. Il se peut que l'expérience que représente le concept soit imparfaite, erronée, partielle, et que, dans la série indéfinie des substitutions possibles qu'il symbolise, nous en insérions sans y prendre garde d'impossibles. *Nous pouvons prendre le concept pour l'équivalent de ce qui ne l'est pas.*

Par suite nous attribuons au concept une valeur objective, une réalité qu'il n'a point, comme le fait remarquer *Stallo* : nous donnons des propriétés à des objets qui ne les possèdent pas, ou ne les possèdent qu'accidentellement; nous concevons toute l'expérience possible, c'est-à-dire tout le réel, sur un schéma qui peut la dépasser ou ne l'exprimer qu'imparfaitement. En un mot nous confondons symbole et réalité. C'est là la source des grandes erreurs scientifiques et métaphysiques. L'abstraction, la généralisation, la conception, permettent les méprises les plus grossières, en posant les idées *en entités*, en êtres réels, alors qu'elles sont de simples habitudes des signes. « De même que le papier symbole, s'il n'est finalement convertible en objets de consommation..., est un pur néant qu'on peut entasser dans sa caisse sans rien posséder que des apparences; de même, si les plus hauts symboles de l'abstraction ne sont réduc-

tibles aux données de l'expérience, on peut, comme il arrive trop souvent, entasser, manipuler, échafauder des concepts, et être en état de banqueroute intellectuelle permanente. » (*Id.*, 124.) On arrive ainsi à un pur *psittacisme*¹, comme disait *Leibniz*.

C. A quoi correspond, dans la nature, une idée générale?

— Une idée générale ne peut donc être considérée comme la copie d'un élément réel, d'objets existant dans la nature, pas plus que la perception, et encore bien moins qu'elle, puisqu'elle n'est qu'un *substitut de perceptions possibles*, et qu'elle altère nécessairement les données de la perception, en abstrayant et en généralisant. Elle résulte donc d'une double modification de la réalité, des modifications que lui apporte la perception d'abord, puis de celles qu'elle apporte elle-même à la perception. C'est une élaboration du réel, à la seconde puissance. A quoi correspond-elle alors, dans la réalité, et comment peut-elle avoir, à côté des dangers et des erreurs où nous comprenons fort bien qu'elle nous conduise, le rôle utile qui l'a fait apparaître et se développer, au cours de notre évolution psychologique?

Cette question se relie étroitement à la question qui fut si discutée par les philosophes : Qu'avons-nous dans la pensée, quand nous pensons une idée générale? (Voir note, p. 240). Mais dans une certaine mesure, elle est susceptible d'une solution psychologique, et elle a donné naissance à deux théories opposées : *a*) l'une qui rappelle le nominalisme des philosophes ; *b*) l'autre qui fait de l'idée quelque chose de plus que l'image ou le résidu d'image que nous avons dans l'esprit. Nous avons vu, en effet, que l'idée était à la fois une *image* ou un mot, et une *habitude*, un *acte psychologique*.

Dans l'explication psychologique, on peut donner la prédominance à l'un ou l'autre de ces éléments, et l'idée acquiert une valeur bien différente, selon le parti que l'on prend.

a *Théorie d'après laquelle l'idée n'est qu'un résidu d'images, et n'a que la valeur d'un artifice pratique.* — Psychologiquement, si nous nous observons avec attention, nous ne pouvons découvrir en nous, quand nous pensons une idée générale, qu'une image, ou un mot, c'est-à-dire encore une image, puisque le mot n'est que le souvenir des mouvements nécessaires pour l'articuler ou l'écrire (images motrices de la parole et de l'écriture), ou le souvenir visuel du mot écrit, ou le souvenir auditif du mot parlé (parole intérieure). Selon le type de mémoire du sujet examiné, il aura donc dans l'esprit quand il pensera à une idée générale soit la

1. Langue de perroquet.

forme concrète plus ou moins floue d'un des objets auxquels s'applique l'idée, s'il est visuel — concret, soit surtout pour les idées très abstraites, l'image du mot écrit s'il est verbo-visuel, du mot parlé, s'il est verbo-auditif, des mouvements nécessaires pour le parler ou l'écrire s'il est verbo-moteur.

Souvent même, nous aurons des combinaisons très complexes de ces différents types dans le même individu, car il est rare que l'on soit d'un type exclusif. Enfin l'éducation, des habitudes parfois bizarres, évoquent par association des images quelquefois très lointaines du sens de l'idée générale, et qui en deviennent pourtant le support permanent dans un esprit. Quelques types tactiles, olfactifs ou gustatifs associent ainsi des images olfactives, tactiles ou gustatives à des idées abstraites qui n'ont que très peu de rapport avec ces images. On s'en rend compte facilement au moyen d'observations faites à l'aide de questionnaires par lesquels on demande l'image apparue dans l'esprit en lisant, ou en entendant un mot déterminé.

Cela peut avoir et a une grande importance pour le caractère intellectuel de l'individu. Un commerçant, un industriel, un savant, un peintre, un poète, un musicien, etc., seront plutôt, en général, portés vers un genre de signes déterminé par leur genre d'imagination, et ce genre influera certainement sur leurs aptitudes, sur le sens particulier qu'ils attachent aux idées, sur les associations que ces idées entraîneront à leur suite, en un mot, sur leur façon de voir les choses, de juger, et même de raisonner. La même idée n'est pas identiquement comprise, n'a pas rigoureusement le même sens, si l'on étudie les nuances de ce sens, la même valeur et la même portée dans les esprits individuels.

Mais, au point de vue du mécanisme général de l'opération psychologique, cela importe peu : il reste le même. Il faut à l'idée nécessairement un signe, mais le rapport de la forme particulière du signe à l'idée est contingent, accidentel. Toutefois le type *concret*, prédomine sur le type *typographique*, c'est-à-dire ceux qui pensent une idée à l'aide d'une image : celle de l'objet auquel elle s'applique. De là, la nécessité pour les éducateurs de transposer en images perceptives les idées abstraites qu'ils veulent faire comprendre. Seulement, encore une fois, il n'y a là qu'une remarque pédagogique, ce n'est pas une nécessité psychologique absolue.

Mais, alors, l'idée générale ne semble-t-elle pas complètement étrangère à la réalité, puisque il n'y a dans l'esprit, quand nous la pensons, que des éléments qui n'ont aucun rapport ou que très peu de rapport avec cette réalité ? Sa substructure psychologique étant un signe, elle-même ne peut être qu'un symbole, comme peut-être,

pour guider notre action, mais sans aucune valeur de connaissance. C'est ce que pensaient les *nominalistes*. Pour eux, toute la réalité de l'idée générale est celle d'un signe, et puisque ce signe est, dans notre organisation psychologique, un mot, l'idée générale n'est qu'un mot.

Dans la réalité, il n'existe que des individus; il n'y a pas, par exemple, de triangle en général, comme celui sur lequel on raisonne en mathématiques; il n'y a que des triangles particuliers qui ont chacun des côtés et des angles d'une grandeur donnée et ne peuvent se confondre. Toute idée abstraite et générale est donc irréaliste, et sans valeur, au point de vue du savoir : elle ne nous fait rien connaître de réel, elle sert simplement à guider notre action, comme un signal sert à guider le mécanicien, sur une ligne de chemin de fer, sans lui faire savoir *pourquoi* il doit s'arrêter, ralentir ou repartir.

b) *Théorie qui fait de l'idée une manifestation de l'activité psychologique superposée au résidu perceptif et qui fait de cette manifestation nouvelle un progrès dans la connaissance.* — Mais on peut répondre en s'appuyant sur l'analyse de l'abstraction et de la généralisation qu'il y a dans le fait psychologique de l'idée générale autre chose que le signe qui lui sert de substructure. Ce qui le prouve, c'est que ce signe est contingent et accidentel, qu'il varie selon l'imagination individuelle, tandis qu'incontestablement, les individus s'entendent et s'accordent dans une certaine mesure sur le sens des idées abstraites et générales. En gros ces idées représentent pour eux des objets analogues; aussi ont-elles une signification vulgaire, courante, et par laquelle nous communiquons nos *manières de penser*. A côté donc du signe, de l'image, que nous avons dans l'esprit lorsque nous pensons une idée générale et qui n'est que le résultat perceptible de l'opération, il y a l'opération elle-même, une *manière de penser*, une *habitude*, un *acte*. Et c'est cette opération, cette *manière de penser*, cette *habitude*, cet *acte* qui font la véritable réalité psychologique de l'idée abstraite et générale.

Or, cette réalité psychologique correspond-elle à quelque chose de réel dans la nature?

Les philosophes, jadis, qui répondaient affirmativement, les *réalistes* et les *conceptualistes* prétendaient : les réalistes, que cet acte de l'esprit appréhendait directement et immédiatement un élément de la réalité sans aucune altération, tandis que la perception, au contraire, ne nous en donnait que des images illusoires ou défigurées; et les *conceptualistes*, que si les éléments de la réalité étaient altérés par cet acte de l'esprit, ou plutôt restaient tels que la perception nous les donnait, à tout le moins cet acte nous faisait

connaître les *rappports réels* qui existent entre les choses. Les deux théories mettaient donc l'idée au-dessus de la perception, comme moyen de connaissance, et en faisaient soit la copie fidèle de la réalité, soit l'énoncé exact des rapports réels que soutiennent entre eux les éléments de la réalité.

La psychologie moderne, qui veut demeurer sur le terrain de l'expérience, est beaucoup moins affirmative. Pour elle, l'idée générale n'est plus la copie d'une réalité (réalisme) ni l'énoncé d'un rapport réel (conceptualisme); mais elle n'est pas non plus sans rapport avec la réalité (nominalisme). Elle nous apparaît plutôt comme une attitude habituelle que nous avons prise vis-à-vis de certaines circonstances qui présentent entre elles des rapports, des analogies. Elle est le résultat de notre adaptation psychologique, et une fois acquise, elle est un nouveau facteur — très important — d'adaptation, sous la réserve des erreurs qu'elle peut entraîner, si l'attitude mentale qui la constitue est prise sans précaution vis-à-vis de circonstances pour lesquelles elle n'est pas faite.

Les conditions physiologiques de l'idée abstraite et générale nous éclairent singulièrement à ce sujet. Toute idée est, au point de vue physiologique, liée à une réaction identique du sujet vis-à-vis de tous les objets auxquels elle s'applique. Cette réaction se manifeste dans les cas les plus simples par une identité de réponse motrice. L'élément réel qui correspond à l'idée générale, *élément essentiellement actif*, c'est une attitude identique de notre organisme physiologique et de notre esprit vis-à-vis d'objets analogues. Et comme cette attitude n'est pas dans ses traits généraux, particuliers à l'individu, mais qu'elle est commune à la race, ou à l'espèce, l'idée abstraite et générale est d'ordinaire un élément universel de même que les représentations de la perception. Ainsi les idées peuvent s'échanger et se communiquer et apporter avec elles une connaissance réelle, un contenu effectif, interprété par tous à peu près de même façon, puisqu'elles expriment une attitude commune en face d'une multitude d'objets analogues.

Elles sont ainsi l'aboutissant de l'évolution commencée avec la sensation et la perception pour connaître les actions que le milieu peut exercer sur nous et les réponses que nous y devons faire. Elles nous donnent, dans cette mesure, une connaissance plus élevée, plus systématique, moins bornée, et partant plus précieuse. On peut même dire une connaissance plus exacte, sans paradoxe, car les objets de la connaissance ne sont pas des individualités isolées, comme nos images perceptives nous les représentent; ils ont, au contraire, entre eux une multitude de rapports plus ou moins cachés que les idées nous font connaître. Comme ces rapports sont

ceux suivant lesquels les choses agissent les unes sur les autres, ce sont eux qui font essentiellement la réalité des choses, et surtout ce qui peut nous intéresser en elles.

Des deux théories que l'on vient de voir, la première était soutenue surtout parce qu'elle mettait entre la perception et l'idée une continuité parfaite. Il semblait que la seconde, surtout dans le sens où l'on entendait autrefois « acte de l'esprit », consacrait une rupture entre la perception et l'idée, entre les manifestations supérieures de l'esprit et ses conditions inférieures ou organiques. Mais justement les théories modernes sur l'adaptation idéo-motrice permettent de rétablir cette continuité, tout en maintenant l'originalité de l'acte conceptuel.

L'idée abstraite générale peut donc être considérée dans l'esprit comme un acte, une opération, beaucoup plus que comme un résultat cristallisé et fixe. Le langage nous invite d'ailleurs à cette conclusion. Conception, comme abstraction, généralisation, perception indiquent aussi bien une opération de l'esprit que le résultat de cette opération lorsqu'elle est achevée. Cette confusion du vocabulaire n'est-elle pas une preuve qu'en réalité, le résultat ne se sépare jamais de l'opération, et que nous avons à faire à des phénomènes qui sont essentiellement des phénomènes d'activité, des phénomènes dynamiques.

Penser un concept, ce n'est donc ni penser le genre en tant que classe d'objets (réalisme ou conceptualisme) ni se représenter le symbole verbal de ce genre (nominalisme) : « c'est simplement retenir d'un souvenir, à travers ses aspects accidentels, l'aspect sous lequel il se présente le plus habituellement — et le plus utilement — à notre réflexion ». (*Id.*, p. 155.)

CHAPITRE XV

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE ÉLABORÉE LES CONCEPTS (suite)

Deuxième section : Développement des concepts : le jugement.

- I. — DÉFINITION.
- II. — CLASSIFICATION : A. *Dés jugements et des raisonnements* ; — B. *Genèse de ces différentes formes*.
- PREMIÈRE PARTIE : LE JUGEMENT.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Origines* ; — B. *Le jugement et l'association des idées* ; — C. *Étude psychologique de la croyance* ; a) définition de la croyance ; b) la croyance distinguée de l'habitude intellectuelle aveugle dans le domaine de la perception et de l'instinct ; c) Les différentes espèces de croyance et les divers rôles du jugement ; d) les facteurs de la croyance..
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.
- V. — NATURE DU JUGEMENT : SON RÔLE : A. *L'affirmation* ; — B. *Importance du jugement* ; C. *Le jugement et la croyance* ; — D. *L'évolution du jugement ; la vérité et l'erreur dans le jugement*.

DEUXIÈME SECTION

FORMATION (suite) ET DÉVELOPPEMENT DES CONCEPTS : LE JUGEMENT

I. — DÉFINITION.

Le concept pose des rapports entre les images, puisqu'il comprend des propriétés communes à plusieurs images et qu'il fournit à l'esprit une notion qui se substitue à toutes ces images. Mais le concept n'est pas quelque chose de définitif et d'immuable, il est vivant et change ; il se forme lentement et s'élabore en se précisant, en devenant de plus en plus clair et distinct : cette élaboration se fait par des rapports nouveaux, aperçus et posés par la pensée, c'est-à-dire par des *rapprochements entre le concept considéré et d'autres concepts*. Quand je dis, par exemple, que les planètes

sont sphériques, je donne à mon concept de planète une propriété nouvelle, en *posant un rapport* entre lui et le concept de sphérique. De même si je dis qu'elles sont animées d'un mouvement de rotation sur elles-mêmes, de même encore si j'ajoute : d'un mouvement de révolution autour du soleil ; mon concept de planète se précise à l'aide d'une série de rapprochements de ce genre. Or, *poser, affirmer un rapport*, c'est faire un *jugement*. Le jugement est l'affirmation d'un rapport entre deux concepts : l'un est le sujet, l'autre est l'attribut. Ils sont reliés par le verbe qui exprime le rapport affirmé. Le jugement n'est donc que l'énoncé conscient des rapports qui servent à la formation du concept, c'est-à-dire l'énoncé des actes d'abstraction et de généralisation. Nous considérons avec lui ces actes à un point de vue nouveau : *l'affirmation du rapport qui en résulte*.

Mais les rapports doivent être considérés comme *exacts* pour entrer *définitivement* dans la composition du concept. Les affirmations doivent être légitimées ; elles le sont dès qu'on peut montrer qu'elles s'imposent *nécessairement*, qu'on ne peut pas ne pas les conclure. Ce qui donne à un jugement le caractère d'une *conclusion nécessaire*, c'est le *raisonnement* : le raisonnement est un enchaînement de jugements tel que le dernier d'entre eux (*conclusion*) nous apparaît comme la conséquence forcée des autres (*prémisses*). L'affirmation posée par ce dernier jugement est alors nécessaire. Le raisonnement ne fait que justifier, légitimer une abstraction ou une généralisation, conférer au jugement la *nécessité* qui lui manquait encore. Il remplace la croyance par la certitude. Jugement et raisonnement sont donc des opérations psychologiques par lesquelles l'abstraction et la généralisation nous apparaissent avec des qualités nouvelles, très importantes, qui les précisent et les vérifient.

II. — CLASSIFICATION.

A. Des jugements et des raisonnements. — Puisque ces opérations ne sont qu'une abstraction ou une généralisation, c'est-à-dire une *analyse* ou une *synthèse*, on trouvera deux sortes de jugements et deux sortes de raisonnements, selon qu'il s'agira d'*analyse* ou de *synthèse*.

a) 1° Dans un jugement, il se peut faire d'abord que le sujet implique l'attribut : il suffit d'analyser le premier pour en *abstraire* et en *extraire* le second. Tous les solides sont pesants ; le soleil est brillant : voilà des jugements où les propriétés affirmées sont

abstraites des sujets dont on les affirme *par simple inspection*. Ils sont dits *analytiques* : Ils affirment une abstraction. Et c'est par eux que se précise la compréhension d'un concept.

2° Mais le jugement peut encore affirmer d'un concept une propriété qui, au premier abord, ne lui paraît pas liée. Ce sont ces jugements qui font faire un véritable progrès à notre connaissance, car ils nous apprennent quelque chose d'ignoré jusque-là. Ils généralisent la conception que nous avons de l'attribut, en montrant que le sujet y est enfermé. Ils en augmentent l'extension. Ils affirment une *généralisation* et opèrent une synthèse. La chaleur est un mouvement moléculaire ; les gaz sont pesants : voilà des jugements *synthétiques*. Tous les jugements de perception ou d'expérience, c'est-à-dire tous ceux que nous formulons en observant par nos sens ce qui se passe en dehors de nous, sont des jugements de ce genre.

On divise encore les jugements en affirmatifs ou négatifs selon que le rapport qu'ils énoncent exclut du sujet, ou lui rattache, la propriété considérée — enfin en *jugements de réalité* et en *jugements de valeur*. Ces derniers ne portent pas comme les premiers sur l'existence d'une chose ou d'une propriété de la chose, mais sur leur degré de *désirabilité*, par rapport à nous, sur l'*importance* que nous leur attribuons à notre propre point de vue. Cette distinction a une grande importance morale, philosophique et métaphysique, puisque les jugements de valeur établissent une hiérarchie entre les choses, en formulant que ceci *vaut mieux* que cela, doit dans notre conduite *primer* cela et nous faire agir de telle façon de préférence à telle autre. Mais ils ont été peu étudiés au point de vue psychologique, n'ayant été introduits que tout récemment par les philosophes. Et à ce point de vue, le jugement de valeur, en tant que construit et conçu par l'esprit, c'est-à-dire considéré dans son mécanisme subjectif, ne paraît pas se différencier essentiellement et par nature des jugements de réalité ; ils en semblent la forme primitive, celle qui fait intervenir surtout et plus directement les facteurs *affectifs* et *sociaux* de la *croissance* ; mais, sous ces réserves, la préférence est un attribut que nous lions au sujet, une qualité que nous lui conférons, par un mécanisme mental analogue, sans doute, à celui par lequel nous lui attribuons toute autre qualité. La question capitale qui se pose à propos de ces jugements de valeur, qu'on rencontre dans toute utilisation des choses, et par suite dans toute technique, aussi bien que dans les domaines plus élevés de la morale, de l'art et de la religion, c'est celle de leur valeur objective : savoir à quoi ils correspondent dans la réalité. Mais au point de vue de la science psychologique, jugement de réalité ou jugement de valeur s'élaborent de façons semblables ; et ce qui

tendrait à le prouver, c'est que, selon leurs tendances, les métaphysiciens essayent souvent de réduire soit les jugements de réalité à des jugements de valeur portant sur la vérité comme d'autres portent sur la beauté ou le mérite (*pragmatisme*), soit au contraire les jugements de valeur aux jugements de réalité en déterminant d'après la nature des choses leurs degrés de désirabilité (*intellectualisme*).

b) A ces deux genres de jugements on peut faire correspondre d'une manière assez symétrique et analogue deux genres de raisonnements :

1° Le raisonnement peut de même démontrer comme nécessaire une propriété isolée par l'*analyse* dans un concept. Il est alors *déductif* ou *démonstratif*. La démonstration met en évidence la nécessité d'un jugement analytique, en montrant que l'attribut est impliqué par le sujet; que, sans lui, le sujet ne serait plus ce qu'il est.

2° Il peut au contraire étendre l'application d'un concept; c'est le raisonnement *inductif*, par lequel on prouve l'affirmation d'un jugement synthétique. Cette preuve ne peut se faire que par un appel à l'expérience, tandis que la démonstration déductive s'en passe absolument.

B. Genèse de ces différentes formes. — La plupart de nos jugements peuvent être considérés comme analytiques ou synthétiques et nos raisonnements prendre la forme inductive ou déductive, selon le point de vue où l'on se place, et l'intention qui nous guide. En fait, notre pensée part d'un moment confus et indistinct où les termes du jugement et les propositions du raisonnement sont impliqués les uns avec les autres, dans un tout vague qui se rapproche de l'image perceptive. On commence par ordonner, mettre un peu de clarté dans ce chaos. Et cela se fait par analyse, par décomposition et dissociation d'une part, par synthèses corrélatives et parallèles d'autre part. Les images perceptives se découpent de plus en plus nettement, en raison de leurs différences, et se groupent par un mouvement contraire, mais qui s'opère en même temps que l'autre, selon leurs affinités respectives.

Nous aboutissons ainsi, par des procédés en plus ou moins grande partie inconscients, à notre stock ordinaire d'images et de concepts. Ce sont ces concepts vulgaires qui forment l'objet du vocabulaire ordinaire d'une langue quelconque.

Ensuite, nous cherchons à relier les éléments dissociés : c'est alors la tâche du jugement synthétique et du raisonnement inductif.

Et c'est sur les rapports alors clairs et distincts établis par ces synthèses que l'analyse réfléchie, par jugements analytiques et raisonnements déductifs, atteint la forme la plus haute de la connaissance. En résumé, analyse confuse, synthèse consciente, puis analyse exacte et claire, voilà la marche de la pensée. Le jugement et le raisonnement n'apparaissent vraiment que dans les deux derniers stades. Le premier est presque encore une opération perceptive.

PREMIÈRE PARTIE : LE JUGEMENT.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DU JUGEMENT.

A. Origines. — Le jugement, d'après ce que nous venons de dire, est donc impliqué dans tout acte véritable d'abstraction ou de généralisation, dans tout concept effectivement formé. Il apparaît nettement au moment où l'on passe de l'image générique au concept proprement dit.

« L'image générique n'est jamais, le concept est *toujours* un jugement. On sait que, pour les logiciens (autrefois du moins), le concept est l'élément simple et primitif, puis vient le jugement qui lie deux ou plusieurs concepts. Pour le psychologue, au contraire, l'affirmation est l'acte fondamental; le concept est le *résultat* de jugements (*explicites* ou *implicites*) de ressemblances avec exclusion des différences. » Mais, « entre l'image générique et le jugement sous ses formes inférieures, y a-t-il *solution de continuité* ou *passage par transformations lentes*? Pour les partisans de la première thèse, le jugement est un *passage du Rubicon* » (M. Müller). Romanes, qui soutient la seconde, remarque que les signes qui se développent parallèlement à l'intelligence sont : 1° *indicatifs* : geste ou racine pronominal chez l'homme primitif, aboiement du chien pour qu'on lui ouvre la porte, etc. (*langage réflexe*); et 2° *dénotatifs* : ils s'appliquent à des choses, qualités ou actions particulières (exemple : le perroquet qui, en voyant une personne, profère son nom : *langage-signal*); 3° *connotatifs* ou *attributifs* : à tort ou à raison ensuite ils sont *attribués à toute* une classe d'objets ayant une qualité commune (exemple : un enfant applique le mot *étoile* à tout ce qui brille); et 4° *dénommatifs* : c'est l'emploi intentionnel du signe comme tel avec la pleine appréciation de sa valeur.

« Il est clair que, dans les deux premiers stades, il n'y a pas de jugement. C'est au troisième qu'il commencerait à apparaître : par con-

séquent avec les images génériques les plus élevées ou les abstraits inférieurs. Il y existe, *non sous la forme d'une proposition, mais d'une action*. Le chien de chasse possède assurément des images génériques de l'homme et des divers gibiers, sous la forme visuelle et surtout olfactive. Quand il s'élance sur la piste de son maître, d'un lièvre ou d'une perdrix, n'est-ce pas un jugement d'une certaine espèce, une affirmation, la plus indubitable de toutes, puisqu'elle est un acte? L'absence d'expression verbale et de formation logique *ne change rien* à la *nature foncière* de l'état mental... Le passage du troisième au quatrième stade est encore plus important. » C'est là où le jugement s'explicité vraiment et complètement : « C'est le moment où apparaît le véritable concept; ce point atteint, un progrès presque sans limites est possible. » (Th. Ribot, *Idées générales*, 105.)

On voit donc encore une fois qu'il y a une continuité ininterrompue entre les formes inférieures et les formes supérieures de la vie mentale. L'affirmation du jugement n'apparaît pas d'un seul coup, mais elle s'élabore progressivement. Elle n'est, à l'origine, que la position dans la conscience d'une image générique, et nous croyons à l'existence de cette image, comme à celle de toute perception. C'est plus tard seulement que nous voyons que, dans cette image, il y a plus qu'une simple appréhension perceptive; il y a des rapports génériques qui se trouvent affirmés entre deux termes : le jugement et son affirmation, d'abord implicites, sont devenus un acte particulier de l'esprit et se sont explicités. On a d'abord *vu le soleil brillant*, puis on a *affirmé* que le soleil *est* brillant, en décomposant l'image en ses termes et leur rapport.

B. Le jugement et l'association des idées. — Le jugement normal consiste en l'accord de certaines représentations dans la conscience. « Si, regardant ma montre, je dis : « Il est trois heures », j'énonce l'accord établi dans ma conscience entre l'image visuelle de la disposition des aiguilles sur le cadran et la notion habituelle que j'ai de la division du temps. *Ainsi, tout jugement implique une représentation multiple*, donc une association d'idées. Mais il est évident qu'il ne saurait s'y réduire. Juger et avoir conscience sont deux... Il est clair que l'appel mécanique d'une représentation à l'occasion d'une autre ne saurait constituer une affirmation, une croyance. Stuart Mill remarque avec raison que nous pouvons très bien concevoir les choses d'une manière et les croire d'une autre; c'est ainsi que le mouvement apparent du soleil autour de la terre... ne nous empêche pas d'affirmer que la terre tourne autour du soleil.

« L'association constitue une série purement subjective, soumise

aux hasards de l'expérience journalière et aux caprices de la mémoire ou de l'imagination. D'autre part, la série des représentations évoquées par association s'écoule indéfiniment, comme il arrive dans la rêverie. Le jugement, au contraire, nous apparaît comme un *arrêt* dans la série des associations possibles. Quand je dis : « La terre est ronde », j'*exclus* de tout contact avec l'idée de terre les autres formes géométriques. » (Ruyssen, *Évolution psychologique du jugement*, 39 et 41.)

Ainsi l'affirmation énonce « une attitude nouvelle de l'esprit à l'égard d'une association entre deux représentations ». Cette attitude, qui peut se définir un *arrêt* dans le cours des associations, au profit de l'une d'entre elles, est la croyance.

C. Étude psychologique de la croyance. — a) DÉFINITION DE LA CROYANCE. — Tout jugement implique une affirmation, et toute affirmation, au moins¹ avant d'être montrée nécessaire par un raisonnement, est une croyance. Reste donc, pour rendre compte des conditions psychologiques du jugement, à faire l'étude psychologique de la croyance : « Il est plus difficile qu'il ne semble à première vue de définir la croyance. La plupart des psychologues n'ont envisagé que la croyance réfléchie et, dès lors, il est naturel qu'elle leur ait semblé un état purement intellectuel. » « Croire, écrit Rabier (*Psychologie*, p. 266), c'est penser au rapport d'identité entre la représentation et la réalité absolue. » Cette définition ne semble pas très exacte; elle ne convient même pas à la croyance réfléchie. Si en effet *penser* signifie *se représenter*, je puis me représenter des habitants dans Mars, bien que je n'y croie pas. Et si *penser* désigne quelque chose de plus, il signifie déjà *croire*, et alors je définis la croyance par la croyance. (D'après Ruyssen, p. 169.) « Peut-être est-il plus simple, en bonne psychologie, d'éviter provisoirement toute définition et de rappeler simplement le contraste qui existe entre la croyance et son contraire. Je *crois* que la terre est habitée, je *doute* si Mars l'est aussi... Le véritable contraire de la croyance est donc le doute et non la négative. *Croire qu'un jugement est faux est encore une affirmation* (*Id.*, 170).

Si la croyance est le propre du jugement, le doute n'est pas en lui-même une forme particulière du jugement. On peut affirmer qu'on doute, et c'est alors un jugement; mais le jugement se superpose au doute qu'il constate à titre de fait, comme il se superpose à d'autres faits; il ne se confond pas avec lui. Le doute reste

1. Au moins, car on verra au chapitre suivant que certains psychologues doutent de cette nécessité et prétendent que toute affirmation est toujours une croyance.

la *suspension du jugement* (*Descartes*), en tant qu'il divise l'attention entre plusieurs jugements possibles. Il n'est qu'un moment préparatoire du jugement, l'*hésitation qui précède l'acte*, et, en ce sens, il précède toujours la formation d'un jugement, l'acte nouveau d'adaptation mentale, qu'est tout jugement au moment où on l'élabore. Il ne disparaît que si le jugement devient habituel, automatique, nécessaire. Les psychologues et les logiciens américains contemporains (*Dewey*) ont mis ceci en lumière. Tout jugement se présente d'abord dans l'esprit comme une alternative, formule d'une interrogation interne, à laquelle on répond si rapidement dans les cas ordinaires qu'elle passe inaperçue. « Ce cheval est blanc » est une réponse à la question : « Quelle couleur a ce cheval? », et une solution de l'alternative : il est blanc ou d'une autre couleur (gris par exemple). Si je juge qu'il *est blanc*, c'est que ma perception me permet d'éliminer (souvent d'une façon erronée) l'autre alternative. Ainsi il n'y a pas lieu de considérer, au point de vue psychologique, des jugements problématiques (ou hypothétiques), et des jugements apodictiques (ou assertoriques) comportant une affirmation, une négation nette. Tout jugement est assertorique : il affirme ou nie, il conclut un doute, et par conséquent l'exclut.

« Croyance et doute se définissent suffisamment par leur contraste. Les mêmes représentations ne peuvent être à la fois, et au même point de vue, objet de doute et de croyance. » (*Id.* p., 171.)

b) LA CROYANCE DISTINGUÉE DE L'HABITUDE INTELLECTUELLE AVEUGLE DANS LE DOMAINE DE LA PERCEPTION ET DE L'INSTINCT. — Précisons la nature de ce contraste :

« Pour autant que nous pouvons pénétrer la conscience de l'enfant, nous n'y trouvons rien, à l'origine, qui ressemble au doute, ni, par suite, à la croyance... La conscience de l'enfant est à son éveil... tout entière envahie par les sensations qui l'affectent ; l'attention est absorbée par un état unique : lumière, faim, chaleur... il y a seulement adaptation totale et coordonnée des réactions motrices à une excitation... Mais les variations de l'expérience ne tarderont pas à rompre cette unité. » (*Id.*, 172.) Ses erreurs entraînent la défiance à l'égard de certaines données sensibles, donc le doute qui ne pourra être tranché que par la croyance et les premières apparitions du jugement. D'autant plus que l'être vivant, par suite de sa spontanéité, répète, à *vide*, certaines réactions. Ces réactions répétées à *vide*, ces *tendances*, sont l'origine première du contraste entre le sentiment du réel et celui de l'irréel, du donné et du possible. Le sentiment de l'irréel est peut-être la première

origine du doute, et c'est « l'émotion propre à une attention habituelle qui cherche, sans le trouver d'abord, son objet coutumier ». (*Id.*, p. 174.) Lorsqu'elle le trouvera ensuite, le sentiment du réel et la croyance succéderont au doute. Ainsi croyance et jugement ne sont pas la réaction automatique primitive qui caractérise la *foi* naïve et aveugle de l'enfant, comme la *foi* du charbonnier, comme l'acte réflexe ou l'habitude indissoluble, instinctive de l'animal, bien qu'ils en sortent par genèse. C'est en ce sens que le jugement est une nouvelle forme de l'activité psychologique, qui caractérise la réflexion et la pensée supérieure, raisonnable : « Nier, croire, douter, sont à l'homme ce que courir est au cheval » (*Pascal*. Le sens vulgaire donné au mot jugement (*faire preuve de jugement*, etc.) se rattache bien à ces remarques. Notre confiance première en l'objectivité de la perception (qui va même jusqu'à confondre le rêve et l'illusion avec la réalité) n'est pas encore un jugement. C'est une habitude automatique, et c'est sur cette habitude première que se greffent ces actes nouveaux d'adaptation qui sont nos jugements, après l'épreuve du doute, si courte qu'elle ait été.

c) LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CROYANCE ET LES DIVERS RÔLES DU JUGEMENT. — L'*Autorité*, c'est-à-dire l'habitude se présentant comme invincible, est le point de départ de nos fonctions représentatives et le caractère de la connaissance spontanée. La réflexion comporte le doute, puis une restauration d'habitude (souvent une habitude nouvelle profondément différente de l'ancienne). C'est le caractère de toute connaissance intelligente, de tout enseignement¹.

Cela ne veut pas dire que le doute et la croyance ne puissent s'appliquer à la connaissance spontanée, à nos perceptions et à nos images; mais cela veut dire qu'ils ne s'y appliquent qu'ensuite comme à une matière qu'ils supposent. Nous jugeons de la validité de nos perceptions et de nos souvenirs, nous les rectifions après y avoir été asservis mécaniquement. Il y a donc une *croyance concrète*, un *jugement implicite de perception*, qui porte sur les données de la perception de la mémoire et des habitudes qu'elles engendrent. Il y a ensuite la croyance abstraite, le *jugement intellectuel*, ressorts de l'enseignement et de l'éducation. De son domaine sont nos jugements sur la vie pratique, les hypothèses et les propositions scientifiques, les jugements esthétiques et moraux. Tous présupposent un doute conscient et une réflexion souvent très longue.

1. Remarquons-le en passant : cette constatation psychologique a une importance pédagogique très grande. L'enseignement véritable s'adresse à la réflexion et repose sur le libre examen, etc.

d) LES FACTEURS DE LA CROYANCE. — D'après ce qui précède, on doit considérer « la connaissance comme un processus non plus logique, mais dynamique, non comme la contemplation ou comme la production d'une vérité pure de toute attache sensible ou pratique, mais comme une adaptation de tout l'organisme physico-mental à une donnée externe dont la pression nous stimule à l'action » (*Id.*, p. 242). Savoir, c'est donc toujours, dans une certaine mesure « *sentir pour agir* ».

1° *La croyance comporte donc des facteurs affectifs.* — Toute modification aux habitudes intellectuelles anciennes est provoquée par un sentiment pénible ; toute adaptation qui réussit remplace ce sentiment de peine par un sentiment agréable. Le progrès de la connaissance, la suggestion de nouvelles croyances qui infirment et remplacent, ou modifient et complètent les anciennes, sont provoquées par des tendances affectives.

Toute contradiction, c'est-à-dire tout insuccès flagrant de nos anciennes habitudes intellectuelles, provoque une gêne qui va jusqu'à la souffrance (les crises morales et religieuses). Dès qu'une nouvelle adaptation s'établit et concilie complètement l'ensemble de nos habitudes intellectuelles subsistantes (notre mentalité) et les événements qui ont provoqué la désadaptation et la désagrégation de certaines d'entre elles, elle est accompagnée d'une satisfaction, d'une joie intense (l'*euréka* d'Archimède, les conversions), source d'une activité nouvelle, créatrice de nouveaux résultats.

Nos habitudes mentales ne sont pas d'ailleurs isolées de l'ensemble de nos habitudes. Elles ne font qu'un seul tout, même avec nos habitudes organiques, notre caractère et notre tempérament. Aussi nos sentiments, qui ne sont que l'expression de toutes nos tendances, donc de nos habitudes, influent-ils fortement, avec notre caractère et notre tempérament, sur nos jugements et nos croyances. C'est même un danger considérable pour la validité de nos jugements, une cause d'erreur souvent signalée. Nous faisons violence à nos représentations pour les adapter à nos habitudes anciennes ; au lieu de nous adapter au réel, nous essayons d'adapter en quelque sorte le réel à nous, ce qui entraîne nécessairement un défaut général d'adaptation, car le réel nous résiste ; défaut qui se traduit par des méprises grossières, des erreurs qu'on essaye de justifier quand même, l'abaissement, ou des anomalies de l'intelligence.

2° *La croyance comporte nécessairement des facteurs actifs.* — La croyance dépend encore de la volonté, puisque la volonté est un pouvoir créateur d'habitudes et notre grand pouvoir d'adaptation. Ce rôle de la volonté dans le jugement se traduit intérieurement par le sentiment d'effort qui accompagne souvent notre activité intellectuelle

et l'attention, dite pour cela *volontaire*. Comme tous nos jugements supérieurs sont l'œuvre de cette dernière fonction, il n'est pas besoin d'insister sur l'influence de la volonté sur la croyance et le jugement. Nous reviendrons à propos de la nature du jugement, sur la part que prend dans cette opération, la volonté; certains considèrent la croyance comme faite tout entière par la volonté (*pragmatistes*); d'autres, les *intellectualistes*, prétendent au contraire que la volonté n'est jamais qu'asservie aux représentations elles-mêmes: elle est la servante de l'intelligence.

3° *Enfin la croyance a des facteurs sociaux*. — Non seulement l'individu reçoit d'autrui, par l'éducation, des croyances toutes faites (rares sont les intelligences assez originales et assez fortes pour que ces croyances créent un conflit entre les habitudes invétérées qu'elles représentent et la formation de nouvelles habitudes incompatibles avec elles), mais encore le milieu social agit d'une façon beaucoup plus large et beaucoup plus cachée, ce qui rend son action plus sûre: il fait, en quelque sorte, le fond de notre nature, ce fond inconscient, stéréotypé, sur lequel de nouvelles habitudes viendront sans doute se greffer, mais sans jamais entrer en conflit avec elles, ni les modifier d'une façon sensible, tellement elles sont nôtres, indissolublement nôtres. L'imitation, la suggestibilité, l'influence du groupe qui nous donne des marques ineffaçables et nous impose un *esprit* particulier, les idées que l'on adopte à une époque, *parce qu'elles sont dans l'air*, sont les manifestations des facteurs sociaux qui agissent sur la croyance. L'hérédité elle-même est-elle autre chose qu'un facteur social transformé en facteur organique dont les traces ne peuvent être détruites qu'avec notre vie même.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

Psychologiquement, le jugement est un acte de croyance. Il se relie, par là, à une activité psychologique plus trouble, dont nous trouvons des germes lointains jusque dans l'objectivation de la perception.

Nous pouvons même, grâce à l'analyse biologique, relier ce jugement à des origines plus lointaines encore: à l'*habitude* et à l'*adaptation*, que nous avons rencontrés à l'origine même de la vie psychologique, puis dans toutes les manifestations de la vie représentative et qui plongent par leurs racines dans la vie biologique.

La faculté de juger doit donc être considérée comme une fonction de l'être vivant. La croyance qui forme l'essentiel du jugement n'est, chez un être pleinement conscient, qu'une *adaptation consciente*. Cette proposition se vérifie, que la croyance soit abstraite — ce qui est le type le plus achevé du jugement, le jugement réfléchi, — ou concrète (jugements de perception et d'expérience). Si nous continuons à redescendre vers des formes de plus en plus basses, à regresser, nous trouverons des analogues physio-psychologiques du jugement dans l'*adaptation idéo-motrice*, dans l'*attention* qui est un pouvoir d'adaptation de notre organisation représentative à une représentation donnée pour que nous puissions réagir en conséquence, puis dans l'*adaptation sensori-motrice* (accommodations des organes des sens, formation de la perception), dans la *reconnaissance des images*, enfin dans l'*adaptation motrice simple*, qui nous fait entrer dans le domaine purement organique.

L'affirmation du jugement, « est l'analogue conscient de l'assimilation des réactions motrices actuelles à de plus anciennes ». Elle est, comme le concept, dans ces jugements tout faits que sont nos jugements *analytiques*, une *habitude mentale*. Nous ne pouvons plus penser un concept sans l'associer avec un autre : « L'homme est mortel ». Et dans les jugements *synthétiques*, dans les généralisations que nous tentons, — car nos habitudes mentales ne nous suffisent que dans la mesure où notre milieu ne change pas, or il change constamment, — nous formons *insensiblement* de nouvelles habitudes, sous la pression du milieu auquel ne conviennent pas nos anciennes habitudes ; *nous nous adaptons*. Il y a là l'analogue mental des adaptations motrices « à des cas nouveaux que tentent et réussissent le plus souvent l'animal, l'enfant, l'adulte même, en vertu de leurs habitudes motrices » (*Id.*, 159).

Nos *erreurs de jugement* sont des actes mentaux inadaptés, comme nos maladresses de mouvement. Ce sont des insuccès dans nos efforts d'adaptation.

Cet étroit rapport physio-psychologique entre le jugement et l'adaptation motrice confirme de tous points et explique les résultats de l'analyse psychologique du jugement.

V. — NATURE DU JUGEMENT : SON RÔLE.

En résumé, un jugement est un rapport affirmé au sujet d'un concept; mais ce rapport n'est plus une simple fusion d'images concrètes, grâce à l'association par ressemblance. Pour qu'il y ait jugement, il faut qu'il apparaisse dans la vie mentale quelque *chose de plus* : ce quelque chose, c'est l'explicitation du rapport, son affirmation claire et consciente. L'analyse ou la synthèse ne sont plus automatiques. Elles sont dans une certaine mesure *voulues et choisies* pour des fins pratiques, pour une connaissance plus rapide et plus précise; car la précision d'une *idée* n'est rien autre que la rapidité et la facilité avec lesquelles elle nous représente les objets qu'elle symbolise et ce qui nous intéresse dans ces objets.

A. Nature de cette affirmation. — « Mais il ne faut pas oublier qu'il est impossible de séparer par des *limites précises* la perception sensible et la pensée. »

Rappelons-nous que la perception est toujours considérée comme la copie d'une réalité : elle est *objective*. Avec le concept qui sort par évolution de la perception, ce caractère ne s'efface pas ; le concept lui aussi est considéré comme l'équivalent d'une réalité, comme *objectif*. Il pose que certains rapports *existent réellement entre les choses*. Eh bien ! c'est le jugement qui *affirme* un rapport, et l'affirme comme existant. C'est le propre de cet acte psychologique de déterminer la *croyance* en la réalité du rapport affirmé, comme il est de la nature de la perception externe ou interne de faire croire à une existence réelle. La croyance impliquée par le jugement et qui fait la matière de son affirmation sort ainsi peu à peu de l'objectivation perceptive, en même temps que la perception se transforme elle-même en concept. Il n'y a encore là rien d'absolument nouveau, mais une simple transformation.

Cette transformation a un intérêt pratique, économise notre effort : le jugement condense ainsi dans sa courte formule les affirmations que justifie une foule d'expériences particulières passées.

B. Importance du jugement. — Aussi le jugement a-t-il apparu comme l'*opération intellectuelle* essentielle : « *Penser, c'est juger* », disait Kant, c'est-à-dire *affirmer des rapports*.

Toutes nos idées, en effet, sont des rapports, et les penser, c'est affirmer l'existence de ces rapports. Si cette affirmation est confirmée dans la réalité, nous sommes dans le *vrai* ; nous sommes dans l'*erreur* au cas contraire. Et comme le jugement n'est que le cas le plus précis d'une analyse ou d'une synthèse intellectuelles, le cas où éléments et rapports de *liaison* et d'*extraction* sont nettement aperçus par la conscience, comme tous nos faits représentatifs sans exception sont des analyses et des synthèses de ce genre, mais plus confuses, on peut dire que l'opération présentée par le jugement sous une forme explicite est impliquée à l'état rudimentaire par toute notre intelligence. « Si donc nous cherchons une définition générale de la pensée, nous pourrions dire *penser, c'est comparer*. C'est trouver de la diversité ou de la ressemblance... Si nous cherchons maintenant à distinguer de ces formes vagues et élémentaires de la pensée la *pensée proprement dite*, nous ne pourrions le faire qu'en attribuant une importance particulière à l'élément d'*activité* qui se trouvait déjà dans ces formes inférieures... La pensée logique a un caractère essentiellement critique ; elle examine, mesure et précise le rapport de ressemblance. » Elle cherche toujours à substituer aux rapports anciens des rapports nouveaux qui s'accordent mieux avec l'expérience. Elle pose une relation après avoir rejeté toutes celles qui ne l'ont point satisfaite. « Ce qu'on choisit, c'est ce qui répond le plus exactement et le plus complètement aux conditions du modèle » et au but pratique que nous poursuivons (*Höffding*, 230). Mais nous ne pouvons voir là, au point de vue psychologique, qu'un développement continu de la discrimination et de l'intégration primitives, qui, à travers les étapes de l'attention et de l'association par ressemblance, de l'abstraction et de la généralisation confuses, arrivent à l'analyse et à la synthèse logiques.

C. Le jugement et la croyance. — D'après notre théorie, tout jugement est d'abord un acte de croyance qui, par lui-même, ne nous apparaît nullement comme nécessaire. Le premier philosophe qui ait mis en lumière ce caractère essentiel est *Descartes*.

On lui a souvent reproché sa théorie du jugement : *Gassendi* a exposé l'objection avec force : Nous ne sommes pas libres de ne pas affirmer ce que nous pensons ou d'affirmer autre chose que ce que nous pensons : or, là croyance nous apparaît comme libre. Pour *Spinoza*, juger, affirmer, et *voir* la réalité nécessaire du rapport qu'implique le jugement sont une seule et même chose.

Ce reproche, considéré en lui-même, ne nous paraît pas fondé, et nous maintenons notre analyse psychologique et la théorie dont

le germe est dans Descartes et a été développé par toute la philosophie critique, phénoméniste et positive : « D'abord on pose mal la question, ce semble, lorsqu'on considère un jugement quelconque une fois qu'il est formé, et que nous nous sommes prononcés sur la synthèse mentale qu'il renferme. Descartes ne prétend pas qu'au moment où nous voyons qu'un corps se meut à la distance d'un mille, nous puissions tout à coup et sans motif juger le contraire; il ne s'agit pas d'une volonté arbitraire et capricieuse qui se *déjuge* au moment où elle s'exerce. » (Brochard, *l'Erreur*.) Au contraire, « si on considère non plus un jugement *tenu actuellement pour vrai*, mais seulement une synthèse d'idées nouvelles sur lesquelles nous ne nous soyons pas encore prononcés », il y a bien là un véritable acte de croyance, tant que nous restons en face d'un simple jugement, d'une simple affirmation. Ce n'est que par de nouvelles opérations mentales que la croyance s'imposera comme nécessaire et certaine : par le *raisonnement*.

Le raisonnement a pour but d'expliquer la croyance à elle-même, et d'en rendre compte, en la faisant entrer dans un ensemble logique.

Le jugement ne peut donc devenir en général nécessaire, semble-t-il, qu'en se reliant à un ensemble d'autres jugements, à un système. Et encore nombre de philosophes prétendent-ils qu'il ne l'est jamais complètement; d'autres, que sa nécessité est une limite inaccessible, mais dont on peut se rapprocher sans cesse. On retrouvera la question en *Logique* (la vérité et l'erreur); on y considérera qu'un jugement ne devient nécessaire qu'en entrant dans un système logique qui repose en définitive sur l'intuition — et on croira vraisemblable que cette intuition est d'ordre expérimental.

CHAPITRE XVI

L'ACTIVITÉ REPRÉSENTATIVE ÉLABORÉE LES CONCEPTS (suite)

Troisième section : développement des concepts (suite) : le raisonnement.

- I. — DÉFINITION.
- II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : 1° LE RAISONNEMENT INDUCTIF : A. *Sa genèse* : a) l'inférence du particulier au particulier ou consécution empirique ; b) l'analogie ; — B. *La véritable induction* ; le rapport de cause à effet (ou *principe de causalité*) en est le fondement ; — 2° LE RAISONNEMENT DÉDUCTIF ; le principe d'identité, fondement de la déduction.
- III. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.
- IV. — PRINCIPES DIRECTEURS DE LA CONNAISSANCE.
- V. — NATURE DU RAISONNEMENT.

I. — DÉFINITION

Nous ne revenons pas sur la définition du raisonnement et la classification de ses différentes espèces (induction et déduction). Nous les avons données avec la définition des jugements et leur classification pour montrer la symétrie qu'on peut établir entre ces deux opérations. Nous n'insisterons que sur ce que l'opération du raisonnement ajoute à l'opération du jugement, dans l'œuvre de la connaissance.

Nécessité et universalité. — Lorsque entre deux idées nous avons constaté une liaison, il arrive souvent que cette liaison s'explique, et nous pouvons alors non seulement dire que les deux idées sont liées, mais encore *pourquoi* elles le sont. A ce moment l'affirmation de cette liaison prend un caractère tout à fait nouveau. Elle n'est plus seulement crue, si forte que soit la croyance par laquelle nous y adhérons, elle est posée comme *certaine, irréfutable* : comme *nécessaire* enfin, puisque nous voyons son *pourquoi* : et, par suite, comme *universelle*, puisqu'elle vaut pour tous les cas identiques : « Au début, nous n'obtenons pas toutes nos opinions et tous nos jugements par le moyen du raisonnement proprement dit. C'est, au contraire, le cours spontané de nos représentations qui paraît être en nous l'élément véritablement

fécond. Nos idées se meuvent souvent par sauts, elles se lient instinctivement, ou encore au moyen de rapprochements imaginés, et néanmoins nous pouvons acquérir ainsi des jugements qui *pourront se démontrer après coup*. La voie par laquelle nous découvrons une proposition est rarement celle par laquelle on la démontre. Notre précipitation native nous conduit à imaginer des conceptions que nous examinons ensuite. » (*Höffding*, 233.) Cet examen qui a pour but de montrer le bien fondé de la liaison est le *raisonnement* logique.

Le moyen terme. — Son caractère essentiel se saisit facilement par l'observation de l'opération consciente : « Entre les deux données qui font couple, il s'en trouve une autre intermédiaire qui, étant liée d'une part à la première et d'autre part à la seconde, provoque par sa présence la liaison de la seconde et de la première; en sorte que cette *dernière liaison est dérivée* et présuppose comme conditions les deux liaisons préalables (*prémises*). Rien de plus important que cette donnée intermédiaire, puisque c'est elle qui, par son insertion entre les deux données, les soude en un couple. » (Taine, *Intelligence*, t. II, 391. (Elle montre que le rapport est vrai, forcément, *nécessairement* et *partout* où les deux termes en sont donnés.

D'ailleurs ces intermédiaires peuvent être multipliés, et le raisonnement se compose d'une longue chaîne qui soude ses deux chaînons extrêmes. L'opération est identique; elle est plus compliquée, voilà tout.

Il nous faut examiner en quoi consiste cet intermédiaire explicatif qui fait toute la vertu du raisonnement. Si les faits psychologiques peuvent être étudiés scientifiquement, c'est à la condition de pouvoir être reliés aux faits inférieurs qu'ils supposent. Là où il n'y a plus continuité, là où l'on ne trouve plus dans les formes antérieures, ou dans les éléments, la raison d'être du phénomène, subsiste un inconnu mystérieux que la science ne peut sonder. Par conséquent, ou bien le raisonnement et l'introduction d'un moyen terme qui rend une affirmation nécessaire, s'expliqueront par l'évolution de l'affirmation qui constitue le jugement et la croyance, ou ils seront psychologiquement inexplicables. On comprend facilement, étant donné l'état actuel de la psychologie, que nous nous trouvions constamment en présence d'indications vagues et très hypothétiques, à mesure que nous atteignons des opérations plus complexes. Mais enfin on peut, d'une manière assez cohérente, indiquer grossièrement cette évolution de la simple croyance vers la nécessité logique; et c'est ce que nous allons faire.

II. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES

1° LE RAISONNEMENT INDUCTIF. — LE PRINCIPE DE CAUSALITÉ
FONDEMENT DE L'INDUCTION

A. La genèse du raisonnement inductif. — Nous nous rappelons qu'il y a deux sortes de raisonnement, *inductif* et *déductif*.

Remarquons d'abord que, si le raisonnement inductif, *en pratique*, est un procédé aussi sûr que le raisonnement déductif, il emporte pourtant une *adhésion moins complète*, moins claire surtout, à la nécessité de la conclusion. Il présente donc une forme moins parfaite du raisonnement, et c'est par lui que nous devons en commencer l'étude génétique. Il faut montrer comment peu à peu l'esprit, parti de l'affirmation sans preuves du jugement, a marché à la conquête des propriétés caractéristiques du raisonnement : nécessité et universalité, qui ne sont complètement acquises en droit qu'avec le raisonnement déductif.

a) L'INFÉRENCE DU PARTICULIER AU PARTICULIER OU CONSÉCUTION EMPIRIQUE. — L'affirmation dans le jugement exprime simplement le fait présent, immédiat, actuel. Mais qu'un des termes du rapport affirmé soit de nouveau donné, le second va reparaître *conformément à la loi de l'association des idées*, et, avec lui, l'affirmation *elle-même*. Nous nous attendons à voir reparaître *effectivement*, dans la réalité, le second terme, et le considérerons comme *lié au premier*.

« L'enfant qui, ayant brûlé son doigt, se garde de l'approcher du feu, a raisonné et conclu, bien qu'il n'ait jamais pensé au principe général : « le feu brûle ». Il se souvient qu'il a été brûlé et sur ce témoignage de la mémoire il croit, lorsqu'il voit la chandelle, que, s'il met son doigt dans la flamme, il sera encore brûlé. Il croit cela dans tous les cas qui se présentent, *mais chaque fois sans voir au delà du cas présent. Il ne généralise pas ; il infère un fait particulier d'un autre fait particulier.* » (Stuart Mill, *Logique*, t. I, 210.) Cet état, qui, quoi qu'en dise Mill, n'est pas encore un véritable raisonnement, puisque ne se pose pas l'*universalité nécessaire* de la conclusion, se rencontre déjà dans la psychologie animale. Leibniz l'appelle une *consécution empirique* : « C'est un état d'attente équivalent à une conclusion d'ordre pratique, c'est une anticipation... et cet état diffère de la simple suggestion associative en ce que l'esprit est moins occupé du souvenir des brûlures passées que de l'attente d'une répétition du même fait dans le cas présent ; c'est-à-dire qu'il se rappelle moins le fait d'avoir été brûlé qu'il ne tire la

conclusion qu'il sera brûlé. » (*J. Sully.*) En d'autres termes, il est orienté moins vers le passé que vers l'avenir... « Sans doute, entre ces deux processus : *associer, inférer du particulier au particulier*, la différence est assez mince; mais, dans une étude de pensée et d'évolution, ces formes de passage sont justement les plus importantes. » (*Th. Ribot, Idées générales*, 30.)

L'attente caractéristique de l'inférence se rapproche beaucoup de la croyance simple qui caractérise le jugement et de l'objectivation primitive de la perception; mais elle est quelque chose de plus, en ce qu'elle fait intervenir l'avenir, la notion confuse d'une similitude qui va se produire.

En tout cas, elle en procède : elle est préparée « par la place déterminée que les perceptions prennent ordinairement les unes par rapport aux autres ». A cause de notre *nature pratique et agissante*, nous serons portés au début à *imaginer, à reproduire en avant un souvenir du passé* qui se trouve éveillé par l'image qui surgit dans notre cerveau, et à attendre sa réapparition. « La vie porte ses efforts en avant, et il faut qu'elle se heurte à un obstacle pour être amenée à regarder en arrière. » (*Höffding*, 173.) C'est alors que nous commençons à distinguer l'inférence vraie de l'inférence erronée, et à regarder de plus en plus la première comme nécessaire, car nous *attendons* (et c'est là le germe de l'intermédiaire explicatif) à voir apparaître le deuxième terme du couple.

b) L'ANALOGIE. — L'inférence par analogie est déjà un procédé bien supérieur. « Elle est le principal instrument logique de l'enfant et de l'homme primitif : base de l'extension du langage, des classifications vulgaires et pratiques, des mythes, des premières connaissances quasi-scientifiques. »

C'est une *induction qui commence*, et elle en diffère non par sa forme, mais par sa matière, qui est mal établie : « Deux choses se ressemblent par un ou plusieurs caractères; une proposition donnée est vraie de l'une, donc elle est vraie de l'autre. A est analogue à B. *m* est vrai de A, donc *m* est vrai de B. » Telle est la formule de Stuart Mill. « L'animal ou l'enfant qui, maltraité par une femme, étend sa haine à toutes celles qui lui ressemblent, raisonne par analogie. Il est clair que ce procédé du connu à l'inconnu est à valeur variable, depuis zéro jusqu'au cas où il se confond avec l'induction parfaite... Il suppose, au moins dans ses formes les plus hautes chez l'animal, une construction de l'esprit : le but est posé, et les moyens sont imaginés pour l'atteindre. » (*Id.*, 36.) Cet acte consiste en un *enchaînement d'images génériques*, et en l'attente d'une *conformité* dans la suite de cet enchaînement;

c'est-à-dire d'une *succession toujours uniforme des mêmes événements, d'un rapport constant entre les mêmes formes, abstraction faite des particularités du moment*. « J'ai vu maintes fois non seulement les chiens, mais les chevaux, les mulets, les bœufs, les chèvres, chercher l'eau dans des endroits qu'ils n'avaient jamais visités. Ils se guidaient en vertu de principes généraux, puisqu'ils arrivaient à des abreuvoirs, pour le moment tout à fait secs. » (Houzeau, *Facultés mentales des animaux*, 264.) L'intermédiaire apparaît donc nettement ici comme la constatation d'un *élément constant uniforme*.

B. La véritable induction : le rapport de cause à effet en est le fondement. — Or, si nous considérons maintenant une induction scientifique, nous allons voir que c'est la notion de cette succession constante et uniforme qui en est le véritable fondement. Pourquoi cette succession est-elle constante et uniforme? Ce ne peut être que parce que l'élément antécédent est la *raison d'être de l'élément* suivant : il est la *cause* dont ce dernier est l'*effet*. Autrement dit l'élément qui rend nécessaire l'affirmation d'un jugement synthétique, c'est-à-dire d'une conclusion inductive, c'est l'affirmation d'un rapport de causalité entre les deux termes, rapport que révèle à l'esprit une expérience ou une série d'expériences particulières :

Le raisonnement serait certain si nous étions certains de tenir, par le rapport causal, la raison d'être nécessaire et universelle du phénomène.

On exprime ce fait en disant que *le principe de l'induction est le principe de causalité*. Toute induction repose sur ce fait que A est la cause de B et, par conséquent, que toujours A sera nécessairement donné avec B, ou *les mêmes effets procèdent des mêmes causes*.

Ceci explique que l'expérience soit nécessaire pour autoriser une induction, car nous ne pouvons saisir la cause d'un phénomène qu'en observant dans la nature comment il apparaît, à la suite de quoi il vient. Il nous est impossible de le deviner par la seule intuition de la pensée. Nous ne pouvons que le constater par l'expérience.

2° LE RAISONNEMENT DÉDUCTIF. — LE PRINCIPE D'IDENTITÉ FONDEMENT DE LA DÉDUCTION

Pratiquement, l'esprit considère l'induction comme certaine¹. Mais, théoriquement, comme il est impossible le plus souvent d'affirmer absolument que la succession que nous montre l'expérience sera toujours uniforme et constante, elle laisse subsister un dernier doute dans l'esprit. Elle reste encore une *croissance*, si près de la certitude qu'elle soit. Il faut transformer le raisonnement inductif en *raisonnement déductif* pour avoir une universalité et une nécessité absolues, qui suppriment toute raison de douter. Nous sommes donc amenés à étudier la forme la plus haute et la dernière de la connaissance élaborée : le raisonnement déductif. Examinons comment s'introduit avec l'intermédiaire explicatif la nécessité absolue de la conclusion dans le raisonnement déductif.

Soit, pour prendre l'exemple classique, à prouver que Socrate implique bien la qualité de « mortel ». Nous remarquons, en *analysant* le concept de Socrate, qu'il est homme. Or tout homme est mortel. Donc Socrate est mortel. Socrate fait partie des hommes qui font partie des êtres mortels, ou encore l'idée de Socrate implique l'idée d'homme qui implique l'idée de mortel. « De ces trois idées, la première, plus compréhensive que la deuxième, contient la deuxième, qui, plus compréhensive que la troisième, contient la troisième, et l'esprit passe de la plus compréhensive à la moins compréhensive par l'entremise de celle dont la compréhension est moyenne. » (*Id.*, 407.) Analysons ces passages; nous voyons qu'ils reviennent à apercevoir une similitude complète, une identité absolue entre chacun des termes, *au point de vue* qui nous occupe (car il peut y avoir des différences multiples, qui sont complètement étrangères au but que nous poursuivons, et dont nous faisons, par suite, abstraction). Socrate *est* homme; homme *est* mortel; donc Socrate *est* mortel. Socrate = homme, homme = mortel : d'où Socrate = mortel. *Toute déduction n'est qu'une série d'identités* de ce genre.

Par suite, tout raisonnement déductif tire sa force de la notion d'identité: si l'on cherche quelle est la dernière raison d'une conclusion, le « dernier intermédiaire, le dernier *parce que*, après lequel toute question s'arrête parce que la suprême explication est fournie et que la démonstration est complète, on trouve qu'il est un caractère inclus dans la définition des facteurs ou éléments primitifs, dont la première donnée n'est que l'ensemble ou le total » (*Id.*, 418).

1. Voir la théorie philosophique du fondement de l'induction en logique. p. 689.

La notion d'identité est donc posée par l'esprit comme la règle, la source universelle d'après laquelle il se reconnaît le droit de déduire une proposition d'une autre, et d'établir la nécessité d'une affirmation, parce qu'en somme elle n'est qu'une forme nouvelle d'une autre affirmation reconnue déjà exacte. On dit que le *principe de la déduction* est le *principe d'identité, ou de non-contradiction*; tout le raisonnement repose sur ce fait que A est A et n'est pas autre chose que A; la conclusion n'exprime rien autre.

Des différentes espèces de raisonnements déductifs. — Le syllogisme est le type ordinaire, classique, du raisonnement déductif, mais il faut bien remarquer qu'il n'est pas la seule forme sous laquelle se présente le raisonnement déductif. Quand on définit la déduction, le raisonnement qui va du général au particulier, on donne de ce raisonnement une définition que beaucoup de logiciens et que la plupart des psychologues repousseraient aujourd'hui.

La démonstration mathématique est une déduction, et pourtant elle va, le plus souvent, du même au même : elle identifie deux intuitions ou deux propositions, qui d'abord se présentaient comme différentes et distinctes dans la représentation ou le jugement. Elle montre que deux notions représentées par des signes différents peuvent être représentées par le même signe, ou que des données perçues confusément comme dissimilaires *sont composées, quand on les éclaire, d'éléments identiques*. Toute la suite du raisonnement n'est alors qu'une suite d'équivalences : $A = B$, $B = C$, $C = D$, etc. La résolution d'une équation est un exemple frappant de ce processus mental.

La démonstration mathématique ne va pas seulement du même au même : elle peut encore opérer une véritable généralisation; en géométrie, par exemple, la démonstration du théorème sur la valeur totale des angles d'un polygone convexe généralise le théorème sur la valeur totale des angles d'un triangle. Mais il est facile de voir que cette généralisation ne ressemble en rien à celle de l'induction; elle se fait toujours conformément au principe d'identité; elle montre — et c'est le type même de la déduction dans les sciences de la nature, comme en physique, en chimie ou en biologie, — qu'on peut réduire des cas nouveaux à *une simple composition, résultante ou conséquence de cas déjà examinés*, construire le cas nouveau en juxtaposant des éléments déjà connus; par suite, les lois qui régissent ces éléments suffisent à rendre compte de tous ces cas nouveaux et doivent recevoir une acception *plus générale*. Il est vrai que cette généralisation n'est pas la conséquence directe et immédiate de la méthode déductive. Elle est due, comme on le

verra dans l'analyse de la méthode mathématique, à ce qu'il intervient dans le cours de la démonstration des appels à l'intuition établissant de nouvelles définitions, des constructions nouvelles effectuées à l'aide d'éléments déjà connus et de véritables inductions. La déduction s'exerce à partir de ces données qui viennent lui fournir de nouveaux points de départ ; elle en tire les *conséquences*. La déduction pure ne va donc pas *d'elle-même et par ses seules forces* du particulier au général. Au fond, quand elle ne va pas du général au particulier, il semble bien qu'elle ne puisse aller, que *du même au même*, et procéder par équivalence.

La démonstration mathématique est d'une importance capitale, car c'est le seul raisonnement déductif employé par la science positive, lorsqu'elle retrouve la donnée qu'elle veut expliquer, à l'aide des éléments découverts par l'induction. Ce nouveau genre de déduction, d'après des logiciens modernes, comprendrait un assez grand nombre de procédés *autres* que le syllogisme et dans le détail desquels on ne peut entrer ici.

Rapports et différences entre l'induction et la déduction.

— Ces procédés ressemblent tous au syllogisme en ce qu'ils n'admettent comme principe que le principe d'identité. Ils ont encore de commun avec le syllogisme qu'ils ne supposent rien autre que les éléments fournis par les prémisses et qu'avec ces éléments ils reconstruisent la conclusion, tandis que l'induction tend toujours à dépasser ses prémisses, en généralisant l'expérience qui la fonde. La déduction *déduit* d'une donnée prise comme accordée, l'induction *découvre*, *induit* une donnée nouvelle, à côté des données sur lesquelles elle s'appuie.

C'est ce qui explique que la déduction nous dirige par ses conclusions vers le *champ du possible*, tandis que l'induction *s'efforce toujours de ne porter que sur le réel*. Nous pouvons, en effet, avec la déduction, atteindre, par notre démarche mentale, des conclusions qui ne sont pas contradictoires et que les éléments dont nous partons permettraient de réaliser, mais que la nature, les *faits* ne réalisent pas. Aussi les sciences de la nature, quand elles déduisent, vérifient-elles toujours par l'*expérience*, si les conclusions déduites sont bien effectivement réalisées dans la nature. Au contraire, par l'induction nous ne faisons que passer d'un *fait* à un autre *fait*, d'une *donnée de l'expérience* à une autre donnée de l'expérience.

La déduction s'oppose encore à l'induction, en ce qu'elle s'appuie comme le jugement analytique, sur une habitude acquise, tandis que l'induction, comme le jugement synthétique, est la formation d'une habitude nouvelle, une adaption, une découverte.

De plus, dans les sciences de la nature, *l'expérience qui fonde l'induction, contrôle seulement la déduction*. Le rôle de l'expérience quand la déduction y fait appel, est donc tout autre que dans l'induction. Il n'est pas essentiel, fondamental, mais dérivé et accessoire.

La déduction redescend des lois élémentaires aux lois complexes, des causes aux effets, des éléments aux résultantes, *des raisons aux conséquences*, alors que l'induction monte des lois complexes aux lois élémentaires, des effets aux causes, des résultantes aux éléments, *des conséquences aux raisons*. Son utilité c'est d'expliquer, de fonder en droit, de rendre indissoluble, définitive, la relation simplement constatée dans l'induction.

Au fond, les véritables définitions de l'induction et de la déduction paraissent être, non pas : l'induction va du particulier au général et la déduction du général au particulier, — mais : *l'induction va de la conséquence à la raison, la déduction de la raison à la conséquence*. Le raisonnement se définirait alors *l'opération qui établit un rapport de raison à conséquence*.

Il ne faut pas se dissimuler, d'autre part, que l'étude du raisonnement est encore extrêmement peu avancée, comme l'étude de toutes les opérations psychologiques complexes. Tout ce qui a été dit à son sujet ne peut être considéré que comme un aperçu de l'état actuel de la question, et sera sans doute profondément modifié au fur et à mesure des progrès de la science psychologique.

III. — CONDITIONS ORGANIQUES DU RAISONNEMENT

Il est très difficile de parler de conditions physiologiques du raisonnement dans l'état actuel de nos connaissances physio-psychologiques. Le travail cérébral nous échappe à peu près complètement, et, d'autre part, le raisonnement est une opération réfléchie entre toutes, une opération qui ne met en jeu que les éléments conscients du fait psychologique : c'est donc de toutes les opérations psychologiques, la plus consciente peut-être, et celle qui s'explique le mieux sans faire appel à d'autres éléments que les propriétés de la conscience (habitude, association, dissociation).

Seulement il est parfaitement légitime de montrer que le raisonnement est aussi le dernier terme d'une évolution bio-psychologique. Il est dans l'ordre des idées ce que le mouvement volontaire, devenu automatique par l'habitude, une fois qu'on a éliminé les hésitations et les tâtonnements, est dans l'ordre de l'activité organique. C'est une *habitude mentale indéfectible*, comme le mouvement devenu automatique, est une habitude organique indéfectible.

Nous avons vu, à propos du jugement, que toute connaissance était dirigée vers l'action, était une fonction dérivée de l'activité pratique. Le jugement, au point de vue biologique, est la conséquence nécessaire de l'attitude de l'être conscient, vis-à-vis des circonstances qui s'imposent à son activité. Nous pouvons en dire autant du raisonnement, puisqu'au fond ce n'est qu'un jugement qui s'impose définitivement en se justifiant : c'est l'attitude mentale non plus seulement particulière et isolée, comme un jugement, mais *générale, nécessaire*, et considérée consciemment comme telle, en présence des circonstances qui sollicitent son activité.

IV. — PRINCIPES DIRECTEURS DE LA CONNAISSANCE

On voit que toutes nos connaissances, grâce au raisonnement, s'organisent en un système nécessaire auquel notre esprit ne peut plus refuser son adhésion. Et ce système est élaboré conformément aux *deux principes d'identité et de causalité*. Aussi appelle-t-on ces principes *principes directeurs de la connaissance*. Toute notre pensée, depuis ses débuts les plus humbles, marche d'une façon continue vers une organisation fixe et stable dont ces deux principes sont les fondements. Ils sont donc par là même les directeurs, les guides de toute l'évolution représentative. Ils sont au développement de notre pensée ce que les muscles et les tendons sont à la marche (*Leibniz*). L'orientation qu'ils imposent est impliquée dès le début, dès les premières associations qui forme notre conscience.

V. — NATURE DU RAISONNEMENT.

Nous voyons maintenant en quoi consiste le raisonnement, et comment cette opération est le terme ultime que notre connaissance réfléchie atteint : il attache à toutes nos conclusions une évidence incontestable, tout en leur donnant une ampleur que nous ne pouvons dépasser, puisque chacune de ces conclusions devient *universelle* et vaut pour tous les cas analogues passés, présents, futurs, pour tous les cas possibles en un mot. Le cas particulier actuel qui la suscite n'en est plus qu'une illustration, une application, une conséquence.

Nous pouvons donc espérer que toutes nos connaissances, grâce aux concepts définitifs dans lesquels elles se condenseront, formeront un immense système, qui nous représentera exactement, adéquatement, l'univers dans lequel nous vivons.

Les rapports établis entre nos idées deviendront les *rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses* (Montesquieu), ce qu'on appelle les *lois naturelles*. C'est l'œuvre qu'a entreprise et que continue avec un succès certain, partout où elle peut s'appliquer, la science humaine. Peu à peu elle s'élève, par l'observation patiente et sûre et des inductions de plus en plus certaines, aux démonstrations rigoureuses des lois auxquelles obéissent toutes les images de la perception, c'est-à-dire tous les phénomènes de l'univers qu'il nous est donné de connaître.

Le raisonnement peut donc se définir encore une marche progressive du connu à l'inconnu, du *confus et de l'indistinct à la notion exacte et précise*, puisque ses conclusions nous font passer de quelques données particulières et contingentes aux lois *nécessaires et universelles*.

Il faudrait, par suite, se garder de croire que le raisonnement n'est qu'une association par ressemblance : il ajoute cette vision de l'identité et de l'équivalence dont l'origine est sans doute dans les différenciations et les similitudes par lesquelles débute la connaissance, mais qui est transformée, à en devenir méconnaissable, par les nécessités de la vie psychologique.

Les exigences pratiques peu à peu ont fait évoluer notre activité représentative, car il fallait à chaque instant que la conscience synthétisât, avec plus de sûreté et plus d'ampleur, ses connaissances passées pour faire face avec succès aux circonstances dans lesquelles elle devait agir.

En résumé, pour conserver les principes d'explication psychologique qui ont été posés jusqu'ici : si toute opération de connaissance est, en dernière analyse, le résultat et le retentissement dans la conscience d'une adaptation de l'être aux événements qui surgissent du milieu, le raisonnement paraît être l'explication complète dans la conscience d'une adaptation qui réussit. Il est la manière claire et précise dont une conscience peut se rendre compte des conditions dans lesquelles elle s'adapte et de la réussite de cette adaptation. Par le raisonnement déductif, s'explicite dans notre conscience l'adaptation fixée, devenue habitude, considérée psychologiquement, au moment où elle est formulée, comme *inébranlable, certaine, nécessaire, universelle*. Par le raisonnement inductif s'explicite l'adaptation nouvelle qui réussit et tend à se fixer par sa réussite même. Cette réussite la fait aussi considérer comme *certaine, nécessaire, universelle*. Mais parce qu'elle ne fait pas encore partie de notre nature, parce qu'elle étonne encore, et ne rentre pas dans le système rigide, stéréotypé de nos habitudes, elle ne rend pas complètement compte d'elle-même.

Le jugement était une croyance, un arrêt dans l'incessante mobilité de la conscience qui cherche à adapter l'être au milieu, c'est-à-dire à représenter exactement, sous la forme qu'impose l'organisation psychologique, l'expérience. Le résultat était une idée, une notion plus ou moins adéquate à l'objet qu'elle doit symboliser. Car *idée adéquate*, *réaction mentale appropriée* sont synonymes d'*adaptation de l'être au milieu* quand il s'agit d'actes avant tout conscients et dirigés par l'organisation psychologique.

Mais la croyance du jugement, les idées qu'ils contribuent à former, ne sont jamais un arrêt définitif dans la vie représentative.

Ce ne sont que des habitudes momentanées, des adaptations qui peuvent être insuffisantes. Le raisonnement ajoute précisément à ces opérations un caractère de nécessité et d'universalité qui les rend fixes et durables. La conclusion est un arrêt définitif dans le cours de notre vie représentative. Si l'opération psychologique a été normale, saine, il n'y aura plus à y revenir; la conclusion du raisonnement s'impose à celui qui l'a formée, comme à ceux à qui elle est communiquée, dès qu'ils la comprennent. Pourquoi? Parce qu'elle rend compte d'elle-même, au contraire de la simple croyance, et se justifie clairement et distinctement. Grâce à elle, l'idée se définit d'une façon claire et distincte et se pose comme adéquate. La persuasion remplace la conviction. La démonstration reste valide partout et pour tous (la raison, le bon sens est identique chez tous, comme disait *Descartes*, en exprimant par là la nécessité et l'universalité de la conclusion d'un raisonnement bien conduit).

On voit tout de suite quelle force est donnée à notre organisation psychologique par une opération de ce genre : aussi l'esprit logique, *l'esprit géométrique*, la faculté de raisonner juste caractérise-t-elle le génie scientifique. Un caractère aussi important, dès qu'il est apparu au cours de l'évolution (il semble que ce soit dans la civilisation grecque surtout avec la dialectique des Eléates, des Sophistes, et enfin des philosophes socratiques qui, avec Aristote, lui donnèrent sa forme précise) ne pouvait que se développer : produit de l'évolution mentale, il devenait un facteur considérable de cette évolution.

Seulement il ne faut pas que l'esprit se cristallise dans ses habitudes anciennes. L'activité rationnelle, le raisonnement, l'esprit géométrique, nécessaires au développement de l'esprit humain, ne sont pas suffisants. A côté de l'activité rationnelle se place l'activité créatrice, l'imagination, l'esprit *de finesse* qui, à l'aventure et beaucoup plus libre, est la source des hypothèses et des adaptations mentales risquées, matière fertile que viendra travailler ensuite le raisonnement.

CHAPITRE XVII

LES CONCEPTS (suite)

LES SIGNES : RAPPORTS DU LANGAGE ET DE LA PENSÉE

- I. — DÉFINITIONS ET NOTIONS GÉNÉRALES. — Rapports du langage et de la pensée : a) Le langage et le mot; — rapport du concept et du mot; b) Nécessité du langage pour la pensée conceptuelle. — Leur développement parallèle.
- II. — CLASSIFICATION.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : a) *Origines du langage*. — Historique : 1° Le langage humain sort du geste animal; — 2° Le langage réflexe; supériorité du langage vocal; — 3° Naissance du mot, le langage signal; — 4° Le langage interprète de la pensée; b) *Développement du langage et de l'intelligence* : 1° Les différentes espèces de langue et leur évolution; — 2° Lois de transformation des langues; — 3° L'acquisition du langage par des enfants.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.
- V. — NATURE DU LANGAGE. — Théorie des signes et de la substitution. L'Écriture.

I. — DÉFINITIONS ET NOTIONS GÉNÉRALES. — RAPPORT DU LANGAGE ET DE LA PENSÉE

a) LE LANGAGE ET LE MOT. — RAPPORTS DU CONCEPT ET DU MOT. — On a vu au chapitre précédent que tout concept avait besoin d'un signe qui le représentât. Ce signe c'est le *mot*, dans l'espèce humaine — la seule qui possède une véritable pensée conceptuelle. L'ensemble des mots et des procédés par lesquels ils sont associés dans les *phrases* constitue le *langage humain*. Le langage est donc l'ensemble des signes *nécessaires* à l'expression de la pensée.

Le *langage*, étant indissolublement lié à la pensée générale, est lié aux facteurs principaux de cette pensée : il est à la fois l'instrument de l'abstraction et de la généralisation; aussi dit-on couramment qu'il est un instrument d'analyse et de combinaison. 1° Il est un instrument d'analyse, car le concept isolant toutes les propriétés communes à un groupe d'objets, le mot devient l'équivalent de ces propriétés, et les représente nettement au milieu de tous les détails insignifiants que comporte chaque objet réel. Il *fixe* le résultat de l'*abstraction*, et par suite rend notre idée *claire*, en mettant

en relief les qualités qu'elle a retenues du réel, et celles-là seulement : la *compréhension*, la *clarté* de l'idée, c'est la *définition précise* du mot. 2° Mais, du même coup, le mot nous représente aussi *par un seul* acte de l'esprit, au moment où il est prononcé, le nombre indéfini d'objets particuliers auxquels peut s'appliquer notre idée : son *extension*; il *fixe* le résultat de la *généralisation*, qui, sans lui, resterait une vague image générique. Par là il rend notre idée *distincte*, en mettant en évidence toutes les perceptions particulières qu'elle synthétise et celles-là seulement, en rendant de plus en plus difficile une confusion. 3° Il y a plus encore : nous avons vu que le concept est une habitude intellectuelle : il correspond, chaque fois qu'il est pensé, à toute une série virtuelle d'opérations analogues ; or toute cette série est représentée par le mot qui la désigne. Le mot la cristallise : chaque fois que nous nous en servons, nous nous servons du même coup de toutes les connaissances que comporte cette série d'opérations particulières. Le mot est donc une *véritable mémoire artificielle*, selon l'expression de *Stuart Mill*. Et par là il soulage la pensée, et économise d'une façon inappréciable ses forces. Le mot sert ainsi à garder et à rappeler les résultats de toute notre activité psychologique, qui se dissiperaient sans retour : « Les pensées, par elles-mêmes, disparaissent continuellement du champ de la vision mentale immédiate ; mais le nom nous reste, et il suffit de le trouver pour les reproduire à l'instant. » (*Stuart Mill*.) 4° Le mot est l'élément du langage. Le langage est un phénomène sociologique, autant que psychologique, un résultat de la vie en société. Il est sorti de la nécessité de communiquer à autrui sa propre pensée. Mais, du même coup, il a eu une influence énorme sur celle-ci : il l'a *désindividualisée*. Il a permis l'influence d'une conscience sur une autre conscience, la transmission à tous des progrès faits par chacun, l'éducation mutuelle des individus. Il a donné par suite aux idées un incroyable moyen de s'enrichir et de se développer. Au lieu de rester le rêve particulier et illusoire d'un individu isolé, l'idée est devenue une réalité objective se précisant, se rectifiant par les rapports sociaux ; on a pu travailler en commun sur elle, sur ses rapports, avec les autres idées ; on a pu, chaque idée étant l'équivalent d'expériences particulières innombrables, rapprocher toutes ces expériences et les comparer. C'est ainsi que, grâce au langage, la pensée a pris chez l'homme une importance et une valeur imprévues. Si l'homme s'est autant élevé au-dessus de l'animalité, il le doit aux systèmes d'idées que le langage a permis. Le langage n'a donc pas seulement étayé le concept à son origine : il a permis, en en faisant quelque chose de social, tout l'essor de la pensée humaine.

L'idée n'a pu se généraliser vraiment qu'en s'appuyant sur une expérience générale et commune à toutes les intelligences.

b) NÉCESSITÉ DU LANGAGE POUR LA PENSÉE CONCEPTUELLE. — LEUR DÉVELOPPEMENT PARALLÈLE. — En un mot, ce ne sont pas seulement des services que le langage a rendus à la pensée, ainsi qu'on le dit trop souvent; il a été pour elle une *nécessité absolue*. « Les fonctions primitives de la connaissance, la sensation et la perception, n'ont pas besoin d'un signe spécial. L'image-souvenir peut déjà avoir besoin du mot, si elle n'est pas absolument fraîche et vive. » (*Höffding*, 227.) L'image générique a donc, elle qui est toujours forcément vague et affaiblie, souvent besoin d'un signe qui la précise; avec l'idée générale, même au stade inférieur, le signe est devenu absolument indispensable. — « Les sourds-muets, qui n'ont jamais appris de langage tactile, expriment néanmoins les choses qu'ils observent de la manière la plus vive et la plus individuelle au moyen de gestes et de mouvements d'imitation. Mais c'est justement ce caractère individuel et concret de leurs descriptions qui les empêche de former des idées générales claires et distinctes; ces idées ne se dégagent jamais bien chez eux des représentations singulières. » (*Id.*, 229.)

Une autre preuve de la nécessité du langage pour la pensée est dans leur développement parallèle. Les langues des peuples de développement intellectuel très bas « révèlent une notable impuissance à dépasser les ressemblances les plus simples, une incapacité incurable pour des généralisations étendues; elles s'élèvent à peine au-dessus du concret... Les Américains du Nord ont des *mots spéciaux* pour le chêne noir, le chêne blanc et le chêne rouge, mais aucun pour le chêne en général; à plus forte raison pour *arbre* en général. » L'absence de mots accompagne ici l'absence d'idées. A mesure que l'intelligence s'élève, le langage se complique, le nombre des mots augmente, et surtout leur *signification s'étend*: de *particuliers* ils deviennent *généraux*. « On saisit sur le vif cette métamorphose chez les Finnois et les Lapons. Les premiers ont un nom pour le moindre ruisseau, mais pas un pour dire fleuve; de même à l'origine un mot pour chaque doigt, aucun pour doigt en général; mais ultérieurement le terme qui désignait le pouce *seul* en est venu à désigner tous les doigts. » (Th. Ribot, *Idées générales*, 109.)

Nous pouvons résoudre maintenant un problème qui a eu une grande fortune dans l'ancienne psychologie : le langage est-il postérieur ou antérieur à la pensée? Certains soutenaient que, pour *nommer* une idée, il faut d'abord l'avoir; on avait donc formé l'idée, puis peu à peu on lui avait associé un nom. D'autres,

avec non moins de raison, montraient que la pensée était impossible sans langage. Nous ne serions jamais sortis des images individuelles si nous n'avions pas représenté par un symbole l'opération conceptuelle. Les deux théories avaient raison : langage et pensée ne peuvent être antérieurs ou postérieurs l'un à l'autre : ils sont contemporains, *nécessairement* contemporains et parallèles. Point de pensée abstraite ou générale sans signes — quels que soient ces signes : gestes ou mots, — et pas de signes sans un rapport avec quelque chose de signifié qui est ici l'opération intellectuelle de la conception, si embryonnaire qu'elle soit.

II. — CLASSIFICATION

Il ne faut pas croire d'ailleurs qu'il n'y ait de langage que le langage vocal, caractéristique de l'espèce humaine. De même que, dans le langage humain, on distingue des langues en nombre indéfini, il peut y avoir un nombre indéfini de systèmes de signes par lesquels on puisse à la fois étayer, exprimer et communiquer des états psychologiques. Le langage tactile et moteur des sourds-muets en est un exemple. L'écriture — à supposer qu'elle ne corresponde pas à des signes parlés — pourrait constituer parfaitement un ensemble de signes, expressifs de la pensée. Et des êtres pensants privés des organes de la parole auraient pu l'utiliser.

On distingue d'ordinaire, en descendant des moyens les plus complets et les plus généraux aux *moyens* les plus rudimentaires et les plus restreints d'expression :

1° Le langage proprement dit, la parole, les différentes *langues* ou les différents dialectes parlés par les hommes ;

2° L'écriture qui *fixe* par un nouveau système de signes la parole et la double en quelque sorte chez les peuples ayant une certaine culture ;

3° Au-dessous de cette région du langage, nous avons, plus bornés et plus vagues comme moyens d'expression, les gestes, qui, chez les sourds-muets, constituent un système de geste développé et précis ;

4° Les cris, qui traduisent dans l'animalité supérieure et dans l'humanité, la plupart des émotions ;

5° Les signes artificiels ou conventionnels, système très restreint de signes chargés d'indiquer certains faits ou certaines décisions (signes de télégraphie électrique ou aérienne, signaux des chemins de fer, de la navigation, etc.) ;

6° Les signes naturels, la fumée est l'indice du feu, par exemple : suggestions immédiates fondées sur l'habitude, cette habitude étant déterminée par une liaison constante offerte par la nature entre deux faits dont l'un devient ainsi le signe de l'autre.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES

a) ORIGINES DU LANGAGE. — *Historique.* — Nous allons maintenant montrer en fait comment le langage est apparu avec la pensée, et s'est développé avec elle.

Cette liaison nécessaire de la pensée et du langage inclina ceux qui voyaient dans la pensée quelque chose de surnaturel et de particulier à l'homme, sans analogie avec tous les autres faits que nous offre l'univers, à croire que le langage qui lui était indissolublement lié devait avoir une même origine. Aussi en fit-on un don providentiel, le résultat d'une révélation de la divinité (théorie théologique de *De Bonald*). Quelques esprits plus naturalistes réduisirent cette révélation à un instinct, alors qu'on considérait l'instinct comme un principe mystérieux et inexplicable dont on ne pouvait sonder l'origine.

1° *Le langage humain sort du geste animal.* — Mais le développement du langage, ses altérations et ses transformations historiques, la comparaison des langues, l'étude des peuples sauvages et de certaines espèces animales vivant en société rendent ces théories insoutenables. De même que la pensée sort par évolution continue de formes inférieures, le langage humain est sorti, sous l'effet des nécessités sociales, de modes d'expression inférieurs : c'est un fait psycho-sociologique, et rien de plus. Le processus même qui a élaboré le concept dans la conscience organisait son expression verbale : le mot ; ce processus est tout naturel : la parole n'est qu'une espèce particulière du geste, c'est-à-dire du signe naturel qui lie certaines expressions organiques extérieures à certaines modalités internes. A ce titre il existe à l'état embryonnaire chez l'animal, tout comme l'idée y préexiste sous forme d'image générique. Nous avons étudié ces premiers signes et ces gestes dans l'expression des émotions ; mais déjà, chez quelques animaux, ils sortent de la vie affective et inconsciente pour entrer dans la vie intellectuelle et semi-consciente et devenir un véritable germe de langage conceptuel : « Pour les fourmis, des observateurs, tels *Kirby* et

Spence, Burmeister, Huber, Franklin, affirment qu'elles usent d'un système de signes... La communication, pour les abeilles comme pour les fourmis, paraît se faire par le frottement des antennes... Les chasseurs d'abeilles en Amérique les découvrent en choisissant une clairière où ils s'emparent de quelques abeilles errantes qu'ils gorgent de miel et relâchent quand elles sont repues; celles-ci reviennent avec une nombreuse escorte », dont la direction fait découvrir le nid (*Id.*, 66). Beaucoup d'animaux supérieurs, lorsqu'ils chassent ensemble, s'attendent, se retrouvent, s'entraident; ces opérations seraient impossibles sans des conventions dont le détail ne peut s'exercer qu'au moyen d'un langage. Les singes ont même une sorte de langage vocal aux signes relativement nombreux.

2° *Le langage réflexe. — Supériorité du langage vocal.* — Chez l'homme, il n'est pas douteux qu'à l'origine la vue de certains objets, certains événements, certains états internes, a suscité des émotions qui se sont exprimées *naturellement* par des mouvements spéciaux, des gestes et des cris : « On ne peut guère douter que, si l'humanité, avec la constitution cérébrale qui lui est propre, avait été néanmoins incapable de parler, la langue des gestes par l'initiative de quelques inventeurs, sous la pression du besoin, par l'influence de la coopération et de la vie en commun, serait sortie de la phase imparfaite où elle est restée... (le langage des sourds-muets en est un exemple). » (*Th. Ribot*, 62.) Mais la parole a prévalu : « D'abord pour des raisons pratiques; et c'est le facteur capital, puisqu'il s'agit avant tout de communiquer avec les autres hommes. Le langage des gestes, outre qu'il monopolise les mains et les empêche de vaquer à un autre travail, a le grand désavantage de ne pas porter loin et d'être impossible dans l'obscurité. Ajoutons... son caractère vague, et (en ce qui touche l'abstraction) sa nature imitative, qui ne lui permet pas de s'affranchir du concret, de traduire ce qui n'est pas représentable... La parole, au contraire, se transmet au loin et brave les ténèbres. Elle dépend de l'oreille, organe dont les sensations sont infiniment nombreuses et nuancées, et, dans l'expression la plus fine des sentiments et des idées, elle participe à sa richesse. Elle est susceptible d'une variété, d'une délicatesse, d'une complexité extrême de mouvements dans un petit espace, avec très peu d'effort. » (*Id.*, 63.) La parole est donc sortie physiologiquement du cri animal — c'est-à-dire « d'un accident de l'expiration », de certaines contractions du larynx et des cordes vocales. Les raisons physiologiques que nous venons d'énumérer, jointes à la sélection naturelle, ont perfectionné peu à peu ce langage embryonnaire.

Ce qui est essentiel à retenir de cette histoire des origines, c'est que le langage (suivant Wundt : *Volkerpsychologie*, t. I, Die Sprache, ch. 1 et III) sort de l'expression instinctive des émotions, des gestes qui chez l'homme comportent presque toujours des mouvements des muscles faciaux, respiratoires et articulatoires, lesquels entraînent à leur suite l'émission de certains sons.

Le langage n'est pas apparu d'une façon secondaire. Il est simplement *la forme de ces mouvements correspondants au développement de la vie biologique* lorsque se manifeste la conscience humaine. Le réflexe vocal entraîne comme conséquence le geste vocal, puis le son de la parole, qui ne devient que peu à peu un moyen d'expression indépendant, et par accident pour ainsi dire. Ce qui est directement significatif d'abord, ce sont les *mouvements, les gestes des organes articulatoires*.

3° *Naissance du mot.* — *Le langage-signal.* — Mais ce langage, en devenant la parole humaine, ne reste pas le réflexe momentané d'une émotion passagère, il devient *un ensemble complet de signes permanents, et l'unique moyen par lequel l'homme a pu s'élever à la conception d'idées abstraites générales*. Comment s'est établie, entre ces idées et leurs signes sonores, cette mystérieuse relation que nous pouvons dénommer la *vie des mots*. La question est à la fois *psychologique et sociologique*. C'est par les nécessités sociales que la transformation s'est accomplie. « Par cela seul que les sujets dont nous nous occupons sont... munis d'un appareil auditif, le réflexe vocal, provoqué chez l'un d'eux, retentira sur l'oreille, sur le cerveau, sur l'organisme entier de tel autre sujet qui se trouve à portée d'ouïe; et, réciproquement, il se pourra que l'impression produite par le cri devenu *signal* réagisse sur l'emploi ultérieur qui en sera fait. Le chien courant qui a éventé la piste donne de la voix, *non pas pour avertir ses compagnons, mais tout simplement parce qu'il l'a trouvée. Mais ses compagnons l'ont entendu*; les voilà sur leurs gardes; ils accourent sur ses traces, l'éventent à leur tour, donnent de la voix, eux aussi, en masse, encore qu'il n'y en ait plus un seul à rallier, et partent à l'envi sur la voie de la bête. Depuis des générations et des générations que les chiens sauvages ou domestiques ont chassé en troupe, l'avantage est demeuré à ceux qui savaient le mieux ou donner de la voix à propos, ou se rallier à la voix d'un des leurs; ceux qui le savaient mal ont succombé dans la lutte pour l'existence. Bref le réflexe primitif est devenu un *signal*, un vrai langage. Or, pour que tout cela se produisit, il n'était point du tout nécessaire, — insistons-y, — que le langage fût à l'origine un acte intelligent. Tout au contraire. Voilà donc le langage, *simple réflexe individuel à ses*

débuts, passé au rang de procédé instinctif et inconscient de communication sociale. » (V. Henry, *les Antinomies linguistiques*, 30 sq.)

Il en a été absolument de même chez l'homme : l'utilité très grande que présentait pour un être social la communication de ses pensées à ses semblables, développa le langage-signal et le perfectionna ; d'autant plus que les actes que l'homme accomplit *en s'associant à d'autres* sont naturellement accompagnés d'émission de sons, selon la remarque de Noire : « Quand nos muscles sont en action, nous sentons un soulagement à émettre des sons. Les hommes qui travaillent ensemble, les paysans qui bêchent ou battent le blé, les marins qui rament, les soldats qui marchent, émettent des articulations plus ou moins vibrantes, des bruits, exclamations, bourdonnements, chants, etc. Or ces sons offrent les caractères requis pour constituer le langage articulé ; ils sont communs à tous, ils sont intelligibles, étant associés par tous aux mêmes actes... (Th. Ribot, 71.) Max Müller a adhéré presque sans réserve à cette théorie, Geiger a émis encore une hypothèse qui complète les précédentes : « Les mots ont été une imitation (grâce à l'association, à la vie en commun) des mouvements de la bouche. Le sens prédominant chez l'homme est la vue ; il est avant tout un visuel. Antérieurement à l'acquisition de la parole, il communiquait avec ses semblables à l'aide des gestes et des mouvements de la bouche et de la face... Les grimaces de la bouche, complétées et éclairées par les gestes, devenaient des signes pour les autres ; ils y appliquaient leur attention. » (*Id.*, 75.) Comme ils s'accompagnaient de sons et même de sons articulés, ceux-ci se substituèrent peu à peu aux gestes de la face et devinrent des *mots-signaux*.

Wundt (*Id.* ch., III) remarque encore que le geste naturel, tout en n'étant en aucune façon à l'origine le besoin de communiquer une représentation, mais simplement l'expression instinctive d'une émotion, devient *ensuite*, en tant qu'une émotion est toujours liée à des représentations, *l'expression d'une représentation*. L'émotion, en se répercutant chez autrui, éveille d'abord la même représentation, puis d'autres représentations qui sont associées à la première et suscitent à leur tour des gestes différents qui constituent une *réponse* aux premiers. L'élément représentation devenant prépondérant à mesure que l'intelligence humaine a progressé, les communications entre les hommes sont devenues une pensée collective exprimée par des gestes, c'est-à-dire un langage.

4° *Le langage interprète de la pensée.* — Ses premiers développements¹. — Grâce aux nécessités et aux influences sociales, voici le

1. Consulter sur tout ceci : *Expression des émotions*, p. 357.

son qui a perdu son caractère de simple manifestation individuelle et accidentelle pour devenir le signe instinctif d'un acte : c'est à ce moment qu'il se lie d'une façon indissoluble à l'état de conscience qui accompagne cet acte.

Le résultat, c'est le concept, l'idée-mot, tels que nous les observons actuellement. Tout le reste n'est plus qu'une question de développement, de complication et de perfectionnement, sans qu'il soit besoin de faire intervenir de nouveaux facteurs. Une fois les premières idées exprimées à l'aide de quelques signes, la pensée s'est précisée, s'est éclaircie, s'est fixée; la mémoire a été soulagée et mieux ordonnée, et, toute notre organisation psychologique réagissant à son tour sur le langage, pensée et langage se sont développés parallèlement et d'une façon de plus en plus consciente et intelligente. Le réflexe instinctif de l'origine est devenu une activité déterminée, voulue, intelligente.

Voici, pour résumer et coordonner toutes les remarques qui précèdent, le tableau que trace *Wundt*, dont l'ouvrage cité plus haut est une des meilleures mises au point de la question des développements primitifs du langage.

Chez les oiseaux, les reptiles, les mammifères, les émotions désagréables et agréables fortes, excitent des cris. En se modérant sous l'influence de la vie sociale, ces bruits stridents se modèrent, deviennent des cris d'appel et de séduction et des sons plus musicaux.

Ce sont ces sons qui, en se nuancant de plus en plus, revêtent deux formes : la *modulation* musicale et l'*articulation* d'où est sortie la parole humaine. Les premiers vocables très voisins des cris émotifs sont des interjections simples (douleur, surprise, angoisse, joie) auxquelles se rattache immédiatement l'expression du *vocatif* (appel). Celle-ci évolue vers la signification de l'*impératif verbal* et les expressions équivalentes (comme : *au secours, ici*). L'interjection représente alors une phrase complète (comme *viens ici, apporte l'objet*).

Avec les interjections on peut encore considérer, parmi les sons primitifs constitutifs du langage, les *onomatopées* qui reproduisent ou les sons de l'objet (coucou) ou des sons qui paraissent imiter *métaphoriquement* les phénomènes et sont, d'après ce que nous avons vu dans l'expression des émotions, au moins aussi primitifs. Notre attitude mentale dans la formation du langage n'est nullement en effet, on y a insisté, un effort conscient pour communiquer une pensée, désigner un objet. Elle est purement automatique et réflexe. Ce n'est qu'ensuite qu'il y a eu expression consciente d'une idée, et par voie de conséquence. Les onomatopées primitives sont donc les sons que suscitaient par ces sortes de métaphores auto-

matiques, fréquentes dans l'expression des émotions, les phénomènes perçus par l'homme, les circonstances dans lesquelles il se trouvait placé.

Sur ces sons primitifs, fournis par les interjections et les onomatopées — surtout les onomatopées de seconde espèce — agissent d'une part les lois qui régissent la vie des mots et que nous indiquerons plus loin — et d'autre part les lois grammaticales qui différencient les formes verbales (vulgairement les parties du discours) et créent la syntaxe. Il y a quatre formes verbales fondamentales qui correspondent aux concepts fondamentaux d'*objet*, de *propriété*, d'*état*, de *relation*, et sont le *substantif*, l'*adjectif*, le *verbe* et la *particule*. Dans toutes les langues le substantif est le véritable support de la pensée, le fond du langage. Aussi le trouve-t-on dans toutes arrivé à son complet développement, tandis que les autres formes, en particulier le verbe, ne se sont souvent pas développées. L'adjectif se rattache d'ailleurs très étroitement au substantif et se confond à l'origine avec lui. Le verbe qui fait intervenir la notion de temps est plus complexe.

Les sons employés comme expressions de pensée sont toujours à l'origine de véritables phrases, comme on le verra plus loin. Ce n'est que par différenciation, analyse, progrès considérable de la conscience que la phrase se construit à l'aide de plusieurs vocables indépendants. Il est facile de s'apercevoir que l'interjection la plus simple est une véritable phrase exclamative, un jugement implicite.

b) DÉVELOPPEMENT PARALLÈLE DE L'INTELLIGENCE ET DU LANGAGE.

1° *Les différentes espèces de langues et leur évolution.* — Si l'intelligence¹, au sens restreint du mot, dans la mesure où l'on oppose la connaissance *intellectuelle* et *réfléchie*, la connaissance par *idées* (*entendement*), à la connaissance *sensible* et spontanée, à la connaissance par *images* (sensations et perceptions), est la faculté d'avoir des idées, il est bien établi, d'après ce que nous venons de dire, que son développement est parallèle à celui du langage. On ne peut pas dire que toute connaissance soit liée à l'emploi du mot, puisque la perception existe chez l'animal, mais il est facile de voir que la connaissance, réduite à ce premier terme, est plutôt un instinct pratique qu'une véritable connaissance. Toute connaissance relative

1. L'intelligence est en effet employée, au sens large, pour désigner la fonction représentative, la fonction de la connaissance dans sa totalité. Elle est l'ensemble des faits représentatifs sensations, percepts, concepts). Elle comprend alors à la fois sensibilité (pensée par images) et entendement (pensée par concepts).

vement claire qui distingue l'objet connu, en tant qu'objet, d'une façon momentanément désintéressée, indépendante de l'action immédiate, mêle, comme il est facile de s'en apercevoir en nous observant nous-mêmes, l'idée et le mot à la perception. Les signes du langage sont liés indissolublement à nos perceptions ainsi que les *idées* des classes d'objets, dans lesquelles rentrent les objets actuels de nos perceptions.

L'étude du langage, la linguistique, est donc extrêmement précieuse pour la psychologie de la connaissance; comme le dit *Ribot*, elle est une *psychologie pétrifiée*, car elle nous montre dans des faits précis, bien définis, qu'il est facile d'analyser, et dont on peut suivre le développement et les lois de développement, les origines et les lois du développement de la pensée — et de la connaissance — au moins dans une certaine mesure. Le langage est une source d'observations pour le psychologue, et les études de linguistique comparée deviennent un véritable recueil d'expériences — surtout en ce qui concerne l'étude des concepts.

On conçoit alors que, si le langage humain reflète fidèlement l'histoire de la pensée, on doit retrouver trace, dans sa forme générale, de la liaison intime du concept et du jugement, et des lois les plus générales du développement de la pensée. C'est ce qui a effectivement lieu, soit qu'on demande aux linguistes les grandes lignes de l'histoire du langage, soit qu'on observe chez les enfants la façon dont ils acquièrent le maniement du langage.

α) *L'union du jugement et du concept dans le langage.* — On distingue en général trois sortes de langues : les langues *monosyllabiques*, les langues *agglutinantes*, les langues à *flexion*. On subdivise en général les langues agglutinantes en langues *agglutinantes proprement dites* et en langues *polysynthétiques* ou *incorporantes*, et les langues à flexion en langues *synthétiques* et en langues *analytiques*. Définissons ces termes :

1° Dans les *langues agglutinantes*, « les mots sont formés de plusieurs éléments collés, agglutinés ensemble et dont un seul possède sa valeur propre, les autres y étant accolés pour le définir et n'ayant qu'une signification toute relative. Le premier de ces éléments est la racine du mot, tandis que les autres ne sont que des racines inusitées, ayant perdu leur signification propre et réduites au rang de particules déterminantes, au rang des affixes avec un sens défini. Les affixes peuvent être placés avant la racine (comme dans les langues *Bantou*), et alors ils portent le nom de *préfixes*; ou bien à la suite (comme en *turc* ou en *mongol*), et alors on les appelle *suffixes*. » (*Deniker, Races et Peuples de la terre*, 155.) Ainsi, l'expression verbale est un mot-phrase qui indique tout un jugement : les

termes étant mal dégagés les uns des autres, les concepts mal isolés, l'affirmation du rapport se confond encore avec les termes du rapport, et le tout est la vague image d'un acte impliquant son affirmation. « Il y a en iroquois *un* mot qui signifie : Je demande de l'argent à ceux qui sont venus m'acheter des habits. L'esquimau est, paraît-il, très riche en termes de ce genre. » (*Th. Ribot*, 80.)

« Parmi les langues agglutinantes, on distingue un groupe spécial appelé *polysynthétiques* ou *incorporantes* ; ce groupe est formé exclusivement des idiomes américains. Ce qui le caractérise, c'est le phénomène d'incorporation, par syncope ou par ellipse, des noms au verbe, de façon à ne former qu'un mot de toute la proposition ; par exemple en algonkin, le mot-phrase *nadholinin* (amenez-nous le canot) est formé des mots élidés *naten*, amener, *amochol*, canot, et *nin*, à nous. » Il y a ici un commencement de décomposition des termes qui s'exprime par les différences entre les termes isolés et leurs formes élidées dans la phrase.

« 2° Les langues à *flexion* ou *amalgamantes* diffèrent des agglutinantes en ce que, dans le mot, la racine *peut* modifier sa forme pour *exprimer ses rapports* avec une autre racine. Ainsi, en hébreu, la racine *mulch* donne en se modifiant *malach*, il régnait ; *malchu*, il a régné ; *melechu*, le roi ; *melachim*, les rois, etc. Ici, l'acte du jugement est nettement exprimé à part, et l'affirmation distinguée des simples termes. »

Les langues à flexion synthétiques donnent à la flexion une importance très grande : c'est elle qui indique le genre, le nombre, la personne, et aussi avec les déclinaisons un certain nombre de rapports syntaxiques. La construction de la phrase est complexe : des nuances de sens, parfois assez importantes, sont indiquées par les différentes places que les mots peuvent occuper dans la phrase (latin, allemand).

Les langues analytiques décomposent en mots distincts (prépositions, articles, pronoms) l'expression qui ne fait qu'un mot dans la langue synthétique (latin : *legi* ; français : *j'ai lu* ; latin : *legam* ; français : *je lirai* ; anglais : *I shall read*). La construction devient plus simple et plus uniforme. Les nuances de syntaxe qu'indiquait dans les langues synthétiques la place des mots, sont ici exprimés par des mots nouveaux.

3° « Dans les langues monosyllabiques, tous les mots sont des *racines invariables* ; il n'y a ni déclinaison, ni conjugaison, ni aucune modification des mots, et leur rapport dans une proposition n'est donné que par la place respective qu'ils occupent. Toute la grammaire y est réduite à la syntaxe » (*Deniker*, 156), et la syntaxe exprime par elle-même le rapport et le genre de rapport (ou *caté-*

gorie) qu'affirme le jugement. Sauf la Chine, l'Indo-Chine, le Thibet, qui ont des langues monosyllabiques, les Sémito-Chalamites et les Indo-Européens, qui ont des langues à flexion (avec tendance pour les derniers vers le monosyllabisme), tout le reste de l'humanité appartient aux langues agglutinantes, encore que les différences soient *loin d'être bien tranchées* dans la réalité.

Peut-on tirer de ces remarques sur les différentes espèces de langues quelques indications intéressant la psychologie ?

De même que les différences psychologiques et sociales que l'on remarque entre les différents peuples de la terre nous représentent en gros, présume-t-on, différents stades par lesquels a passé l'humanité, de même on a voulu quelquefois considérer que les différentes espèces de langage nous retracent une histoire analogue de la pensée.

Les anciennes théories très simplistes faisaient des langues monosyllabiques le type primitif du langage humain : une idée, un mot.

« D'après certains auteurs, toute langue parvenue à son complet développement a dû parcourir les trois périodes successives du monosyllabisme, du polysynthétisme et de l'analyse ; en sorte que les idiomes qui sont restés monosyllabiques ou agglutinants correspondraient à un arrêt de développement. » (*Id.*, 85.)

« Mais l'immense disproportion entre le nombre des langues agglutinantes et celui des deux autres catégories ; la présence des formes agglutinantes dans les langues monosyllabiques et à flexion (ou analytiques ; la tendance non équivoque de plusieurs langues à flexion, comme l'anglais, vers le monosyllabisme ; enfin les récentes recherches de *Terrien de Lacouperie* sur la prononciation ancienne des mots thibétains et chinois, ont quelque peu ébranlé cette croyance, et certains linguistes sont portés à voir dans l'agglutination la forme la plus primitive du langage. C'est d'elle que dériveraient le polysynthétisme et la flexion. Les deux dernières formes tendraient à leur tour vers le monosyllabisme. »

V. *Henry*, dans *Antinomies linguistiques*, a même poussé plus loin la thèse. Les langues ne passeraient pas seulement une fois par les trois phases dont nous venons de parler, mais elles *recommenceraient plusieurs fois ce cycle* si on les considérait dans leurs transformations à travers des périodes très longues, beaucoup plus longues que les temps historiques ; et elles le recommenceraient pour suivre l'effort constant d'analyse et de synthèse d'association et de dissociation, d'abstraction et de généralisation, qui caractérise l'exercice et le développement de la pensée.

Il n'y a dans tout ceci que des hypothèses très aventurées ; l'état actuel de nos connaissances ne peut permettre que de les proscrire.

Mais il n'en est pas de même d'une autre constatation d'une haute importance psychologique celle-là, car elle confirme le résultat des études actuelles sur le concept. Tout son vocal, à l'origine, est au fond une véritable phrase, comme toute idée, et même toute image perceptive comporte et est un jugement.

Actuellement « ici tous les linguistes paraissent d'accord. La parole doit exprimer un jugement ; en ce sens, elle est toujours une phrase. Le langage est fondé sur la phrase et non sur le mot isolé... ; nous ne pensons pas au moyen de mots, mais au moyen de phrases » (*Sayce*).

2° *Les lois de transformation d'une langue.* — Si l'évolution des langues nous montre en particulier l'intime union du jugement et de toute pensée abstraite ou générale, de toute pensée au sens vulgaire du mot, l'évolution d'une langue considérée isolément et les lois qui la transforment nous précisent la forme de ce jugement : c'est bien une *comparaison*. Les langues en effet se modifient sous l'influence de deux facteurs.

Le premier, qui ne nous apprend rien sur le sujet qui nous occupe, est la loi de l'altération phonétique. « Elle dépend de l'organe vocal : ainsi, après l'invasion des Germains, le latin parlé par eux est retombé au pouvoir des influences physiologiques qui l'ont beaucoup modifié. » Ribot, *Évolution des idées générales*, p. 97.) Cette loi semble dépendre de la loi du moindre effort. La prononciation altère les mots de façon à ce qu'ils soient plus aisés et plus rapides à énoncer, étant donné la conformation du larynx.

La seconde loi, la loi d'analogie, qui est non plus physiologique, mais psychologique, intéresse au contraire directement notre question. Elle dépend encore du moindre effort, mais c'est de l'effort psychologique qu'il s'agit. Le mot reste à peu près le même, mais l'esprit l'applique, par *comparaison*, à divers emplois : il étend son sens. La métaphore est l'âme qui fait évoluer les mots, qui crée une véritable vie des mots transformant d'une façon continue les langues. Il n'y a qu'à ouvrir un dictionnaire pour voir la succession des différents sens que la comparaison a donnés et conserve à un mot : « des tribus australiennes ont donné aux livres le nom de moules (*serugum*), parce qu'ils s'ouvrent et se ferment comme un coquillage. » (*Id.*) La pensée débutant par l'image et le concret et évoluant vers l'abstrait, les métaphores, les comparaisons vont en général donnant aux mots des sens de plus en plus abstraits : grec : *νεμες* (*anemos*) vent ; — latin : *anima*, souffle ; *animus*, esprit ; — français : *âme*.

3° *L'acquisition du langage par les enfants.* — Si au lieu de considérer les races humaines et l'évolution du langage, nous con-

sidérons comment les enfants se mettent à parler, nous pourrions vérifier encore une fois toutes les conclusions précédentes. L'enfant semble repasser en raccourci, comme antérieurement l'embryon, par les principales étapes de l'évolution de l'espèce.

Nous avons vu que la pensée et le langage allaient du concret à l'abstrait, de même l'enfant commençant à penser et à parler. — Nous avons vu que le jugement était inséparable de la formation de l'idée, et que le mot avait d'abord été une phrase. La même remarque a été faite pour les enfants. « Il faut, dit Preyer, rejeter le préjugé généralement répandu que tous les enfants commencent à parler avec des substantifs, ensuite avec des verbes. Mon fils, à vingt-trois mois, employa pour la première fois un adjectif pour exprimer un jugement, le premier qu'il énonçât dans sa langue maternelle: il dit *heiss* (chaud) pour: le lait est trop chaud. Plus tard, la proposition est faite de deux mots: *heim-mim* (je voudrais aller à la maison et boire du lait). »

L'enfant a une aptitude précoce à généraliser. *Taine* l'a mise remarquablement en lumière. (*L'Intelligence*, t. I, p. 45 sq. et note à la fin du volume.) Cette aptitude à généraliser dans laquelle *Ruyssen* voit, avec raison sans doute, « le fait si souvent rencontré déjà que l'enfant est forcé d'opposer à la multiplicité des choses une simplicité organique d'habitudes », est, en réalité, une aptitude à *comparer*, et à répondre par la même réaction à des excitations différentes: « Tel mot appris à propos d'une expérience particulière est, sans retard, étendu à une classe d'objets, fort différents d'ailleurs, mais identifiés en vertu de ressemblances accidentelles. Toutes les formes, « un paletot avec une barbe et une grosse voix », sont des *papa*; un bateau à vapeur, une cafetière à esprit-de-vin, tous les objets qui sifflent, font du bruit, et jettent de la fumée sont des *fafer* (chemin de fer). » (*Ruyssen, op. cit.*, p. 131.)

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

1° Le langage a des conditions motrices complexes dans l'appareil nerveux et musculaire du larynx, de la langue et de la bouche. Toutes sont sous la dépendance des centres moteurs spéciaux du cerveau, qui sont parfaitement déterminés. « Ils nous apparaissent comme des spécialisations corticales créées par certains actes devenus habituels et fréquemment répétés. Ce sont des perfectionnements acquis; c'est pourquoi de tels centres ne siègent que sur un des deux hémisphères, sur celui qui fonctionne à l'état habituel (le

gauche chez les droitiers...)). Quand ils sont détruits, ils sont très difficilement suppléés par le côté opposé... Le centre du langage articulé occupe le pied de la première frontale du côté gauche. *Pitres* a décrit autrefois un faisceau pédiculo-frontal inférieur qui, de cette région, irait au bulbe en passant par le bras antérieur de la capsule interne. » Ce serait la voie du langage. « Le centre du langage n'est pas un centre directement moteur, en ce sens que ses cellules enverraient leurs cylindres-axes aux cellules motrices du bulbe ; sa destruction ne provoque aucune paralysie, c'est un centre psychique coordinateur, qui règle et associe les différents centres phonétiques moteurs. » (Poirier, *Anatomie*, 669.)

1° Il conserve l'image motrice vocale ; une *image motrice vocale* est une image kinesthésique complexe des mouvements qu'il nous faut faire pour émettre les sons qui constituent un mot ; à côté de cette image motrice vocale, chaque mot est d'ordinaire accompagné chez les gens qui savent lire et écrire de trois autres images :

2° Une *image auditrice vocale*, qui est le souvenir des sons constituant un mot déterminé. Cette image est bien différente de la première, elle est due à ce que les sons émis soit par nous, soit par d'autres ont frappé nos organes et y ont laissé un souvenir très net qui nous servira ensuite à comprendre ce que les autres nous disent, à associer aux sons que nous entendrons les idées qu'ils représentent ;

3° Mais, du moins chez les gens assez cultivés, les mots ne sont pas seulement parlés et entendus, ils sont encore écrits et lus. Aussi à chaque mot sont associées deux nouvelles sortes d'images, qui ne sont pas à proprement parler des images relatives au langage, mais des images relatives à l'écriture. Seulement, par suite de l'association indissoluble qui s'établit entre l'écriture et le langage, elle joue un très grand rôle dans cette dernière fonction. L'*image motrice de l'écriture* est l'image kinesthésique complexe qui commande tous les mouvements que nous devons faire pour écrire un mot ; elle est relativement à l'écriture ce qu'est au langage l'image motrice vocale.

4° L'*image visuelle de l'écriture* ou image verbo-visuelle (l'image motrice du langage s'appelle encore verbo-motrice, l'image auditive du langage, verbo-auditive, enfin l'image motrice de l'écriture s'appelle aussi scripto-motrice) est l'image du mot écrit ou imprimé telle que notre œil nous la donne. Nous avons vu, dans l'étude de la mémoire, qu'un grand nombre d'individus, les verbo-visuels, ne pensent qu'en ayant dans l'esprit les images des mots écrits ou imprimés qui correspondent à leurs idées. Un plus petit nombre pense en entendant le son des mots qui expriment leur pensée, ce sont

les verbo-auditifs: Une bonne description de cette particularité psychologique se trouve dans *La parole intérieure* de Egger. Enfin, un plus petit nombre pense en se parlant à eux-mêmes leur propre pensée, ce sont les verbo-moteurs. On cite des gens qui, en écrivant ou en pensant, ressentent, au bout de quelque temps, une soif intense, précisément parce qu'il esquissent continuellement les mouvements de la glotte qui serviraient à parler leur pensée.

Le centre moteur de l'écriture occuperait, d'après Exner, le pied de la deuxième frontale gauche en avant des centres de la main et du membre supérieur; sa destruction provoque l'agraphie motrice. Plusieurs auteurs contestent l'existence de ce centre; mais, à un point de vue purement théorique, il n'y a rien d'irrationnel à supposer que la pratique de l'écriture, nécessitant une coordination déterminée et fréquemment répétée de certains mouvements de la main et du bras, a fait se développer un centre unique spécial qui dirige tous ces groupes moteurs.

Le centre des images graphiques est plus sûrement établi, il occupe le pli courbe (lobule postérieur de la deuxième pariétale), immédiatement en avant du lobe occipital et cela du côté gauche seulement chez les droitiers, c'est-à-dire du côté du cerveau qui, fonctionnant le plus et le plus souvent, s'est créé un centre supplémentaire spécialisé pour une association optique déterminée (association des sons et des signes graphiques qui les transcrivent). Sa destruction produit une des formes de l'aphasie sensorielle, la *cécité verbale*, consistant en ce que le malade voit les signes figurés : lettres, notes musicales, chiffres, mais ne les reconnaît plus et par suite ne peut plus écrire. (D'après Poirier, *Anatomie*, 670-71.)

Il est établi que la première temporale possède, en avant ou en arrière du centre auditif pur, un centre de mémoire auditive du langage, analogue au centre visuel graphique et siégeant du côté gauche seulement. Ce centre conserve et perçoit la signification du langage parlé, sa destruction entraîne la *surdité verbale* ou amnésie des sons, le malade entend ce qu'on lui dit, mais ne comprend pas; la langue qu'on lui parle n'éveille en lui aucune idée.

En résumé, à chacune des quatre catégories d'images qui accompagnent un mot chez un homme sachant lire et écrire, la physiologie a assigné quatre centres cérébraux spéciaux qui sont des centres d'association (habituels et non instinctifs) et qui, par suite, ne se situent chez les droitiers que dans l'hémisphère gauche du cerveau.

Pour les images motrices du langage, c'est le pied de la troisième frontale du côté gauche; pour les images motrices de l'écriture,

c'est le pied de la deuxième frontale. Le centre des images auditives du langage se trouve dans la première temporale et, enfin, le centre des images visuelles de l'écriture dans le lobule postérieur de la pariétale inférieure.

Ces localisations sont actuellement fort discutées. *Le Dr Pierre Marie* en a à peu près complètement nié la légitimité en discutant de très près les cas pathologiques qui les avaient fait établir. Bien qu'il ait peut-être exagéré à son tour (*Grasset*), on doit reconnaître avec *Wundt* (*id.* ch. v), que les distinctions topographiques des centres que nous venons d'énumérer sont beaucoup trop schématiques et artificielles. Les fonctions psychologiques sont plus importantes à considérer que les centres physiologiques, qu'on leur associe, car, ici comme ailleurs, *l'exercice de la fonction crée, ou au moins renforce et modifie l'organe, selon les besoins individuels.*

V. — LANGAGE, OPÉRATIONS INTELLECTUELLES ET SIGNES. THÉORIE DES SIGNES ET DE LA SUBSTITUTION

Tout ce qui précède vérifie cette proposition que si tel signe particulier, telle forme de langage (geste ou parole) ne sont liés à l'idée que d'une façon accidentelle, il est nécessaire que *l'idée soit accompagnée d'un signe ; c'est une loi psychologique* ; sans quoi elle serait une pure virtualité, aussi insaisissable pour la conscience, qu'un souvenir auquel nous ne pensons pas. Il serait intéressant de voir si tout fait de connaissance, se rattachant toujours à des habitudes, donc à des virtualités, n'est pas à quelque degré lié à l'emploi d'un signe, dans notre organisation psychologique.

Qu'est-ce qu'un signe ? On a donné du signe des définitions nombreuses qui, toutes, peuvent se ramener à cette formule et à cette théorie : « un signe est un fait perçu par les sens qui révèle un autre fait, lequel, par accident, ou par sa nature même, échappe à la perception. Ainsi de la fumée qu'on voit est le signe d'un feu qu'on ne voit pas ; la parole est le signe de la pensée qui est invisible par essence. L'idée du signe implique donc trois termes : l'objet signifié, l'objet qui le signifie, l'intelligence qui interprète le signe en passant de la perception de l'objet signifiant à la conception de l'objet signé. — *Sans l'intelligence les choses ne signifieraient rien.* Le rapport de signe à chose signifiée n'existe pas dans la nature indépendamment de l'intelligence... Il n'existe pas à vrai dire entre les objets eux-mêmes, mais entre leurs idées ; tout cas de signification est un cas d'association d'idées. Mais tout cas d'association d'idées n'est pas un cas de signification... Le signe, pour être tel, ne doit

pas seulement suggérer l'idée d'une chose, mais être la *marque*, l'*indice* de son *existence* passée, présente ou future. *Tout signe est une preuve...* Pour qu'une chose soit le signe d'une autre, il faut [donc] que son existence soit *liée* à l'existence de cette chose par une loi *nécessaire...* ou par une institution humaine, » selon qu'il est *naturel* ou *conventionnel* (Rabier, *Psychologie*, 588).

Cette définition du signe et cette théorie ne semblent pas complètement satisfaisantes. Elle fait à l'intelligence, à la conscience claire une part beaucoup trop grande. La psychologie contemporaine a montré qu'il y a des associations subconscientes; parmi celle-là, toutes celles qui sont réalisées dans un but pratique, par nos réactions motrices les plus simples, et qui précèdent notre vie psychologique véritable, et même la conditionnent. Or, nous avons vu que ces réactions, par cela même qu'elles répondent chacune à des excitations multiples différentes, sont des abstractions et des généralisations organiques. En ce sens l'une de ces réactions est le *substitut* commun, dans l'organisme, et devient nécessairement plus tard le *substitut* commun dans la vie psychologique, d'une multitude d'actes possibles. C'est probablement dans cette activité pratique qu'il faut chercher le principe d'une théorie des signes. Notre activité psychologique s'habitue et s'adapte aux exigences du milieu en substituant continuellement des réactions, soit motrices, soit mentales, simples et identiques, à des excitations multiples et légèrement différentes. *Taine* a tiré dans l'*Intelligence* un très grand parti de cette remarque, et il présente, même d'une façon exagérée, toute l'évolution de nos opérations représentatives comme des substitutions d'unités symboliques et synthétiques, à une pluralité d'éléments, isolés à l'origine. Le rôle de la fonction d'intégration, de la synthèse et de l'association dans la vie de l'esprit nous fournirait de nombreux exemples¹.

Pour *Taine*, par exemple, la sensation est le *substitut* d'impressions élémentaires dont le nombre va selon les cas de quelques dizaines (sons), à des centaines de trillions (sensations visuelles). La perception est le *substitut* d'une multiplicité de sensations; l'idée et le mot, le *substitut* d'une pluralité de perceptions; le signe mathématique, le *substitut* de tout un raisonnement, d'un agencement d'idées. Ainsi les opérations de la connaissance sont essentiellement des opérations de substitution. Leur résultat est le *signe* d'une synthèse complexe. *Condillac* avait déjà fait de la création et de l'emploi des signes, l'opération intellectuelle par excellence.

Quoi qu'il en soit de la théorie de *Taine* et de *Condillac*, « nous

1. Voir p. 109 sq.

avons de ces substitutions... des exemples nombreux et précis. C'est ainsi qu'après avoir appris tout d'abord par l'oreille le son des mots, nous acquérons de ces mots une représentation visuelle qui, dans la lecture, rend inutile la représentation auditive. L'association s'établit directement entre la mémoire visuelle et la mémoire motrice qui commande le processus d'articulation. L'enfant qui apprend le piano commence par copier les gestes de son professeur sans avoir le souci de produire la succession des notes de la gamme. Plus tard, l'oreille, et, plus tard encore, la vue de la note musicale suffiront à conduire ses doigts. » On verra « quel parti *Darwin* et *Wundt* ont tiré de ces phénomènes de substitution pour expliquer certains cas difficiles d'expression des émotions. Un homme embarrassé se gratte la tête parce que, dans les cas d'extrême embarras, l'effort d'attention se signale par une tension pénible des muscles du crâne. » (Ruyssen, p. 94.)

Si cela est exact, il y a des substitutions (toutes celles qui forment la couche profonde de notre organisation psychologique), qui se font inconsciemment, en dehors de toute interprétation de l'intelligence. Le langage est de ceux-là : il n'obéit qu'à des lois naturelles et non à la volonté humaine, sinon dans des cas très exceptionnels et très superficiels.

Par là se justifie la distinction classique des signes en deux groupes : les signes *naturels*, dans lesquels la correspondance du signe à la chose signifiée est le résultat des lois naturelles, et les signes *conventionnels* qui dépendent, comme les signes du télégraphe Morse, de l'institution humaine. Et l'expression : signe naturel, est parfaitement légitime ; elle ne le serait pas dans la théorie *traditionnelle* exposée ci-dessus.

Le langage (par geste ou parlé) est donc fondamentalement un signe naturel, bien que certains psychologues prétendent qu'il ne l'est qu'à l'origine, mais qu'ensuite il devient signe conventionnel et dépend de l'institution humaine.

L'écriture. — Cette dernière remarque conviendrait mieux à l'écriture, système de signes qui joue un rôle considérable dans notre développement psychologique, en particulier dans le développement du langage.

Les images motrices ou auditives du langage sont associées étroitement aux images motrices qui servent à écrire les mots, et aux images visuelles des mots écrits. Il y a là deux systèmes d'images, verbales et graphiques, dont le siège est dans des centres cérébraux très rapprochés et qui se prêtent un secours constant.

L'écriture a été d'abord une série de gestes naturels, comme la parole ; elle consiste à reproduire, à dessiner l'objet auquel on pense.

C'est une réaction motrice naturelle — surtout si l'on songe que l'on peut avoir besoin de communiquer sa pensée à quelqu'un qui parle un autre langage. Chez tous les peuples primitifs, on trouve des dessins *significatifs* (d'origine religieuse surtout).

La représentation de l'objet par sa forme constitue l'écriture *idéographique* (certains dessins trouvés chez les peuples sauvages, les plus anciens hiéroglyphes égyptiens). Ensuite, comme pour les signes parlés, le sens de ces dessins s'étend par métaphore. On arrive peu à peu à indiquer par le signe qui figure un objet, représenté par un certain son dans ce langage, ce son lui-même dans tous les mots dans lesquels il entre. L'écriture devient alors *phonétique*; elle ne représente plus les objets, mais des sons: les sons des mots qui les dénomment. Les écritures égyptienne, chinoise, japonaise, nous représentent ce passage de l'écriture idéographique à l'écriture phonétique. L'écriture reste toujours syllabique, chaque son étant une syllabe représentée par un caractère spécial.

Enfin, on analyse le son lui-même, on distingue les articulations (consonnes), des sonorités (voyelles), et avec un très petit nombre de signes, on peut représenter tous les sons syllabiques. Ces signes composent l'alphabet et nous avons une écriture analogue à la nôtre. (On fait remonter l'origine de notre alphabet aux Phéniciens. Les langues sémitiques ignorent d'abord les voyelles et ne notent que les articulations; on a noté ensuite les voyelles.)

On voit ici très nettement la convention et l'institution humaine artificielle se superposer aux signes naturels originaires, encore qu'il reste dans cette utilisation des signes naturels une grande part de subconscient.

CHAPITRE XVIII

LES FACTEURS GÉNÉRAUX DU DÉVELOPPEMENT INTELLECTUEL

Première partie : L'activité créatrice (ou Imagination créatrice).

- I. — DISTINCTION ENTRE L'ACTIVITÉ CRÉATRICE ET L'ACTIVITÉ RATIONNELLE.
- II. — DÉFINITION DU TERME : IMAGINATION CRÉATRICE. — Rappel de la distinction faite entre l'imagination reproductrice et l'imagination créatrice. — Justification relative du terme : imagination, bien que l'imagination créatrice mette aussi bien en jeu des *idées* que des *images*.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DE L'IMAGINATION CRÉATRICE : A. *Combinaison des images et des idées* : 1° Facteurs affectifs ; 2° Facteurs intellectuels ; Facteur inconscient : l'inspiration ; — B. *Construction de l'idéal*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Conditions spéciales*. — Le génie a-t-il des conditions physiologiques spéciales ? — B. *Suractivité nécessaire du cerveau*.
- V. — DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ CRÉATRICE DE L'ESPRIT : A. *Imagination créatrice dans le domaine des images* : a) chez les animaux ; b) chez l'enfant ; c) chez l'homme primitif (les mythes) ; — B. *L'activité créatrice dans le domaine des idées et de la réflexion*. — Les formes supérieures de l'invention.
- VI. — RÔLE DE L'IMAGINATION CRÉATRICE : A. Dans les sciences ; — B. Dans les beaux-arts ; — C. Dans la pratique. — D. Exemples de ce rôle.

I. — DISTINCTION DE L'ACTIVITÉ CRÉATRICE ET DE L'ACTIVITÉ RATIONNELLE

Après avoir étudié les différentes manifestations de la vie représentative, et les différentes étapes qui nous amènent des plus simples aux plus complexes, il reste à en prendre une vue d'ensemble, et à chercher si des influences constantes, des facteurs permanents ne président pas, quoique d'une façon latente, à son développement. Après l'analyse des phénomènes, il est naturel de poser les éléments d'une synthèse qui permette d'en comprendre l'évolution. Est-il besoin de faire remarquer que cette tâche nouvelle suppose une science très avancée, puisqu'elle est, en quelque sorte, l'achèvement de la science ; la psychologie, science naissante,

ne permet donc de l'entreprendre que d'une façon très rudimentaire.

Les facteurs généraux qui organisent notre vie représentative peuvent être divisés, semble-t-il, en deux groupes : les facteurs qui l'organisent spontanément et plus ou moins librement, et ceux qui l'organisent d'une façon réfléchie et systématique. Les premiers constituent l'*activité créatrice de l'esprit*, ou l'*imagination* ; les seconds, l'*activité rationnelle*, les *principes directeurs de la connaissance*. Autrement dit, notre vie représentative se développe, au moins dans une certaine mesure, au hasard : des images, des idées se forment, se combinent dans l'esprit ; toutes ne servent pas, ou ne servent pas également au développement de la vie représentative. Elles ressemblent un peu à ces mouvements diffus et spontanés dans lesquels l'organisme dépense son énergie, surtout dans la période de formation et de croissance. L'expérience apprend peu à peu à discipliner ces mouvements, en retenant ceux qui sont utiles et en canalisant vers eux l'énergie disponible. De même, parmi toutes ces créations, ces inventions tentées par l'esprit, un choix de rectifications se fait par l'utilité qu'elles présentent pour notre vie pratique ou notre vie intérieure. Ces modifications sont effectuées au nom de certains principes, nommés à cause de cela les principes directeurs de la connaissance, par une activité nouvelle qui se *superpose* à la première, mais la *suppose* : l'*activité rationnelle*.

Il ne faut pas croire d'ailleurs que dans la réalité, ces deux activités soient aussi distinctes que dans notre analyse qui, pour éclaircir les faits, les isole et les considère artificiellement à part. Activité créatrice et activité rationnelle se mêlent étroitement à tous les instants d'une vie consciente suffisamment développée, et réagissent mutuellement l'une sur l'autre. Les suggestions de l'imagination sont à la fois la matière et le ressort de nos raisonnements : souvent même elles le guident ; et d'autre part, l'imagination normale, saine, est orientée elle-même par le jugement droit, et le raisonnement valide.

Nous retrouvons ici au fond la distinction qui nous a servi à rendre compte, en dernière analyse, de toutes les manifestations de la vie représentative : l'habitude acquise, et l'acquisition de nouvelles habitudes ou adaptation. L'activité créatrice est l'activité grâce à laquelle des réactions mentales nouvelles sont tentées avec les éléments anciens ; l'activité rationnelle choisit, en vertu des habitudes acquises qui constituent notre nature, parmi tous ces essais, ceux qui paraissent répondre le mieux aux circonstances pour lesquelles ils sont tentés. Elle systématise, rectifie et choisit. Elle

oriente et dirige, sinon d'une façon toujours très claire et très distincte, au moins d'une façon latente; sans quoi l'activité créatrice s'égarerait dans les constructions les plus bizarres.

II. — EXPLICATION DU TERME : IMAGINATION CRÉATRICE

Le mot *imagination* que l'on emploie pour désigner encore l'activité créatrice est équivoque. Formé étymologiquement sur le mot *image*, on pourrait croire qu'il ne s'applique qu'à l'organisation nouvelle des images concrètes. L'activité créatrice a pour matière aussi bien les idées abstraites que les images concrètes. Elle est, d'après ce qu'on vient de voir, un facteur absolument général du développement de la vie représentative. Il eût donc été préférable de réserver le mot *imagination* pour désigner la perception libre, l'imagination reproductrice, la pensée par images (Voir p. 213). Il n'en reste pas moins, et c'est ce qui justifie ce nom, que l'activité créatrice agit d'une façon très spontanée, et, par suite, s'accompagne presque toujours, comme il est naturel, d'intuitions empruntées à la vie représentative spontanée, aux images. Même quand elle manie les idées les plus abstraites, elle reçoit des suggestions des éléments les plus concrets de la représentation. L'association de l'abstrait au concret est un de ses grands moyens d'action, car elle défait violemment par la spontanéité du concret, les habitudes stéréotypées dans lesquelles notre intelligence abstraite se laisse mécaniquement aller. Elle fait apparaître ainsi leur insuffisance ou leur médiocrité, et ensuite les trouvailles heureuses, ou les corrections nécessaires. Le mot *imagination* se justifie donc dans une certaine mesure, surtout si l'on a soin de lui accoler l'épithète de *créatrice*.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES

Il est trop évident que l'imagination n'est *créatrice* que par métaphore; elle puise tous ses éléments dans la réserve des sou-

venirs conservés dans notre conscience, et sans laquelle celle-ci serait une forme vide et inexistante : L'imagination, et c'est pourquoi nous l'étudions en dernier lieu, ne peut s'exercer que sur les images de nos perceptions antérieures et sur les idées anciennes. Ces éléments, en se décomposant, en s'altérant, fournissent les éléments des combinaisons nouvelles ; ce travail résulte de trois groupes de facteurs : *affectifs, intellectuels, inconscients* (*inspiration*).

A. Combinaison des images et des idées. — 1° FACTEURS AFFECTIFS. — Il y a souvent suractivité de la conscience. Les images apparaissent avec une intensité, une vivacité remarquables. C'est le *bouillonnement de l'imagination*, ses excès, ses *débauches* ; c'est la *folle du logis*. Toutes les images sont évoquées du fond de la mémoire et amenées *en foule* à la conscience par une tendance de notre être, un mouvement de la pensée, une inclination : *l'instinct créateur*. Chaque individu n'a d'imagination vive que pour ce qu'il aime particulièrement, ce vers quoi il se sent porté par sa nature : « Les besoins, tendances, désirs (quelque terme qu'on préfère, il n'importe), dont le faisceau constitue l'instinct de la conservation individuelle, ont été les générateurs de toutes les inventions relatives à l'alimentation, l'habitation, la fabrication des armes, instruments, machines. Le besoin d'expansion ou d'extension individuelle et sociale a suscité les inventions guerrières, commerciales, industrielles, et, sous sa forme désintéressée, la création esthétique... Les besoins de l'homme en contact avec ses semblables ont engendré, par une action instinctive ou réfléchie, les nombreuses créations sociales et pratiques qui ont régi les groupes humains... Le besoin de connaître et d'expliquer bien ou mal a créé les mythes, les religions, les systèmes philosophiques, les hypothèses scientifiques. Chaque besoin, tendance, désir peut donc devenir créateur, soit isolément, soit associé à d'autres, et c'est en ces éléments derniers que l'analyse doit résoudre la *spontanéité créatrice*. » (Th. Ribot, *l'Imagination créatrice*, p. 262.)

L'imagination est donc toujours liée à un facteur affectif. Et ce facteur « ne le cède en importance à aucun autre ; il est le ferment sans lequel aucune création n'est possible ». Th. Ribot a démontré « que l'influence de la vie affective est sans limites, qu'elle pénètre le champ de l'invention tout entier et sans restriction aucune ; que ce n'est pas une assertion gratuite, qu'elle est au contraire rigoureusement justifiée par les faits et que l'on est en droit de soutenir les deux propositions suivantes : Toutes les formes de l'imagination créatrice impliquent des éléments affectifs (plaisir ou peine, espoir, dépit, colère, espérance, crainte : d'où la nervo-

sité spéciale des artistes, des inventeurs, etc.). Toutes les dispositions affectives quelles qu'elles soient peuvent influencer sur l'imagination créatrice » (*Id.*, 27), la peur est la mère des fantômes, de superstitions sans nombre, de pratiques religieuses tout à fait déraisonnables et chimériques — fécondité de la joie — illusion de l'amour (inspirations mélancoliques, délire des hypochondriaques). L'émotion *fournit le ressort nécessaire aux combinaisons imaginatives*, leur imprime une couleur propre, et contribue à *leur originalité*.

2° FACTEURS INTELLECTUELS. — L'élément émotionnel crée les circonstances favorables à la construction des synthèses imaginatives, il en jette les fondations, mais ne les bâtit pas. Ce sont des facteurs intellectuels dérivés de l'association qui vont en fournir le ciment.

« L'élément essentiel, fondamental de l'imagination créatrice dans l'ordre intellectuel, c'est la faculté de *penser par analogie*, c'est-à-dire par ressemblance partielle et souvent accidentelle. » (*Ribot*, 22.) Nous avons étudié les principales associations de ce genre entre les représentations simples. Ce sont les mêmes qui ici se manifestent entre des éléments plus complexes, et l'activité psychique n'a pas changé de forme. La *personnification* qui anime à notre image tous les objets, la *métaphore* qui transporte les objets les uns dans les autres sont les formes primitives de l'imagination et ne sont que des associations par ressemblance. *Plus la ressemblance est lointaine et difficile à saisir et plus le composé imaginatif a de nouveauté et d'originalité*, plus il paraît vraiment *création*.

3° FACTEUR INCONSCIENT : L'INSPIRATION. — Mais ces facteurs, si importants qu'ils soient, ne suffisent pas à produire les représentations imaginatives, au moins des représentations vives et nombreuses.

L'imagination « ne dépend pas de la volonté individuelle; comme pour le sommeil ou la digestion, on peut essayer des procédés qui la provoquent, la favorisent, la maintiennent; mais on n'y réussit pas toujours. Les inventeurs, grands et petits, ne tarissent pas en plaintes sur les périodes de stérilité qu'ils subissent malgré eux »; c'est qu'elle dépend encore d'un facteur inconscient ou semi-conscient : *l'inspiration*. Les marques essentielles de l'inspiration sont la *soudaineté* et l'*impersonnalité* : « Elle fait dans la conscience une irruption brusque, mais qui suppose un travail latent, souvent très long. Elle a ses analogues dans d'autres états psychiques bien connus : par exemple, une passion qui s'ignore et qui, après une longue période d'incubation, se révèle par un acte; ou bien une résolution soudaine, après des délibérations sans fin

qui ne paraissent pas devoir aboutir. Absence d'effort, et en apparence de préparation.

« J'ai eu dans ma vie quelques bonnes rencontres, dit Dubois-Reymond, et j'ai souvent remarqué qu'elles me venaient involontairement et lorsque je n'y pensais pas. » (*Ribot.*) L'inspiration révèle une puissance étrangère à l'individu conscient, quoique agissant par lui : état d'impersonnalité que tant d'inventeurs ont exprimé en ces termes : je n'y suis pour rien.

L'origine de cet état est dans un retrait de l'individu par rapport aux impressions extérieures (le sommeil en serait le cas le plus simple, presque organique). Ce retrait permet un développement excessif de l'activité interne. Il suffit alors d'une cause fortuite de l'impression passagère du *moment* pour déclencher cette activité.

B. Construction et organisation : l'idéal. — Jusqu'ici notre analyse ne nous montre qu'un afflux d'images dans des conditions déterminées ; et rien qui manifeste le travail créateur et organisateur propre à l'imagination. Nous allons maintenant le voir apparaître.

Les images n'apparaissent pas sous un aspect chaotique ; il s'opère une sélection entre elles, et leur reviviscence est guidée, orientée par une force latente, vague et peu visible dans les stades inférieurs de l'imagination (hallucination, rêves, suggestions hypnotiques, rêveries), mais précise, apparente et parfois pleinement consciente dans les stades supérieurs (invention artistique ou scientifique).

En effet, toute création « présente un caractère organique ; elle suppose un principe d'unité synthétique. Chacun des trois facteurs — émotionnel, intellectuel, inconscient — ne travaille pas isolément et pour son propre compte : ils n'ont de valeur que par leur union entre eux et de signification que par leur convergence. » (*Id.*, 67.) Ce principe d'unité est à la fois de nature intellectuelle et affective : c'est une idée fixe soutenue par un état émotionnel ou passionnel, centre d'attraction et point d'appui de tout le travail de l'imagination créatrice : il est l'*idéal*.

Dans ses formes inférieures, c'est simplement un but qui se fixe dans l'esprit, résultat de la tonalité dominante des images qui y affluent. Dans ses formes supérieures, c'est une unité vivante qui naît de toutes les tendances individuelles du créateur : « La nature des composants disparaît pour donner naissance à un phénomène nouveau qui a sa physionomie propre et distincte. La construction de l'idéal n'est pas simplement un groupement des expériences passées : dans sa totalité, il a sa figure à lui, dans laquelle on n'aperçoit pas plus de lignes composantes que, dans

l'eau, l'oxygène et l'hydrogène. Dans aucune création scientifique ou artistique, dit *Wundt*, l'ensemble n'apparaît composé de ses parties, à la manière d'une mosaïque. » (*Id.*, 68.) C'est la forme même de ce principe et le degré de sa fixité qui détermine la forme et la nature de la combinaison imaginative.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

A. Conditions spéciales. — Mais les conditions organiques sont beaucoup plus *physiologiques* qu'anatomiques : « Le fait général et dominateur consiste en changements dans la circulation sanguine. L'accroissement d'activité suppose une augmentation de travail dans les cellules de l'écorce, qui dépend elle-même d'un état congestif, quelquefois d'une anémie passagère... Pouls petit, contracté, la peau pâle, froide, la tête bouillante, les yeux brillants, injectés, égarés ; telle est la description classique souvent reproduite de l'état physiologique pendant le travail de la création. » Les bizarreries des inventeurs et des artistes ne sont souvent que des moyens destinés à faciliter cet état physiologique : « Le procédé le plus fréquent consiste à augmenter l'afflux du sang au cerveau par des moyens artificiels : Rousseau méditait la tête découverte en plein soleil ; Bossuet travaillait dans une chambre froide, la tête enveloppée de fourrures ; d'autres plongeaient leurs pieds dans l'eau glacée (Grétry, Schiller)... Quelques-uns ont besoin d'excitations motrices ; ils ne trouvent qu'en marchant ou bien ils préludent au travail par l'exercice physique (Mozart). D'autres ont recours à l'abus du vin, des alcooliques, des narcotiques, du tabac, du café, etc., — veillées prolongées, moins pour augmenter le temps du travail que pour provoquer un état d'hypéresthésie et de susceptibilité morbide (Goncourt). » (*Th. Ribot*, 59 sq.)

Le génie a-t-il des conditions physiologiques spéciales ? — Le génie étant une exception, une « variation spontanée », on s'est demandé s'il n'était pas lié à des particularités physiologiques. On comprend l'importance qu'il y aurait à connaître ces particularités physiologiques.

Une première théorie qui date de l'antiquité (*Aristote. Sénèque*) fait du génie une tare pathologique : c'est un genre de folie, et on a remarqué en effet que le génie s'accompagne parfois d'une tendance à la folie. L'expression moderne de cette théorie se trouve dans la formule de *Moreau de Tours* : « Le génie est une névrose. »

« *Lombroso*, dans un livre qui fourmille en documents suspects et manifestement faux (*l'Homme de génie*), trouvant la théorie de son prédécesseur trop vague, prétendit la préciser en substituant à la névrose en général une névrose déterminée, l'épilepsie larvée. Les aliénistes, loin d'accepter cette opinion avec empressement, ont été acharnés à la combattre... » (*Ribot*, p. 118.) En effet la névrose peut être aussi bien l'effet de la surexcitation et des excès de travail qu'entraîne d'ordinaire le génie que la cause du génie. Ou bien la névrose et le génie peuvent être les effets dissemblables, mais parallèles d'une cause plus cachée.

Enfin restent les génies sains, qui sont en très grand nombre (la plupart des savants, *Newton*, *Pasteur*, et beaucoup d'artistes, *V. Hugo*) et qui ne paraissent pas pouvoir être expliqués par la théorie précédente.

Nordau considère que seuls sont près de la névrose les génies émotionnels, comme certains artistes. Au contraire, les génies qui se distinguent par la puissance du jugement (savants), ou de la volonté (hommes d'action), paraissent tout à fait équilibrés.

B. Suractivité nécessaire. — En résumé, au point de vue physiologique, l'imagination est liée à une sorte de suractivité nutritive dans les centres sensitifs et peut-être à l'activité spéciale de certains centres d'association indépendants. Le cerveau dépense une énergie qui ne trouve pas son emploi dans les phénomènes suscités par une excitation étrangère. Cette suractivité se traduit par un retentissement sur tout l'organisme, et par des phénomènes moteurs qui sont en connexion intime, comme l'a montré *Th. Ribot*, avec l'imagination : « On rapporte beaucoup d'exemples de fourmillements ou de douleurs qui apparaissent dans diverses régions du corps par le seul effet de l'imagination... Plus extraordinaires encore sont les cas de vésication produits par suggestion chez les hypnotisés. Enfin rappelons l'histoire retentissante des stigmatisés qui, du *xiii^e* siècle à nos jours, ont été assez nombreux et présentent des variétés intéressantes : les uns n'ayant que la marque du crucifisement, d'autres de la flagellation, d'autres de la couronne d'épines. Ajoutons les modifications profondes de l'organisme, résultats de la thérapeutique suggestive des contemporains ; les effets merveilleux de « la foi qui guérit », c'est-à-dire les miracles de toutes les religions, dans tous les temps et dans tous les lieux. » (*Id.*)

V. — DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ CRÉATRICE DE L'ESPRIT

Puis-que l'activité créatrice se trouve déjà enfermée dans les fonctions perceptives et purement reproductrices de la conscience et qu'il n'y a point de transition tranchée entre ces fonctions et elle, il faut descendre très bas pour trouver les premiers rudiments de l'imagination créatrice, si l'on veut suivre son évolution ascendante, de ses formes les plus humbles aux plus complexes.

Nous sommes obligés de reprendre, pour avoir une vue d'ensemble de ce développement, certains faits qui appartiennent plus proprement à l'imagination reproductrice.

A) *Imagination créatrice dans le domaine des images.* —
a) *Imagination créatrice chez les animaux.* — La psychologie animale est très confuse, et il est toujours difficile de savoir ce qui est proprement humain et ce qui est déjà en germe chez les animaux. L'imagination reproductrice, définie la faculté d'associer les images d'objets absents, sans suggestion venant du dehors, par un travail tout interne appartient à l'animal. Des rêves ont été constatés chez le chien, le cheval, un grand nombre d'oiseaux. Dans certaines maladies, la rage par exemple, les animaux paraissent en proie à l'illusion et à l'hallucination. Enfin, la nostalgie, le besoin violent de retourner dans les lieux autrefois habités, s'observe chez le chien, le chat et le cheval.

Mais, quant à l'imagination proprement créatrice, les observations deviennent plus difficiles, et les psychologues sont plus divisés. *Romanes* la refuse aux animaux, parce que ceux-ci sont incapables d'abstraire et que toute imagination créatrice suppose l'abstraction. *Ribot*, au contraire (*Essai sur l'imagination créatrice*, p. 80 et suiv.), considère que le jeu, qui tient une si grande place dans la vie des animaux supérieurs, est une manifestation indiscutable de l'imagination créatrice.

L'activité se traduit sous une forme motrice parce que le développement intellectuel est insuffisant et que le système moteur prédomine : mais, pour s'exercer sur les images motrices, les synthèses créatrices n'en existent pas moins. Le jeu est très important à considérer parce qu'il est le prélude de l'activité esthétique qui, chez l'homme, sera

une des principales manifestations de l'imagination créatrice. *Groos* distingue neuf catégories de jeu chez les animaux : 1° « ceux qui sont au fond une expérience et consistent en essais produits au hasard sans but immédiat, donnant toutefois une certaine connaissance des propriétés du monde extérieur. C'est le prélude à une optique, à une physique, à une mécanique expérimentale à la portée des animaux ; 2° les mouvements ou changements de place exécutés pour eux-mêmes, fait très général, comme le prouve l'agitation incessante des papillons, des mouches, des oiseaux ; même des poissons qui semblent souvent jouer dans l'eau plus que chercher une proie ; enfin, les courses folles des chevaux, des chiens etc... ; 3° le simulacre de la chasse, c'est-à-dire le jeu avec une proie vivante ou inanimée, le chien et le chat qui poursuivent des objets en mouvement, une boule, une plume ; 4° les combats simulés, les taquineries et provocations sans colère ; 5° l'art architectural qui se révèle surtout dans la construction des nids, certains oiseaux les ornent d'objets brillants : pierres, verroteries, par une sorte d'anticipation du sentiment esthétique ; 6° le jeu à la poupée est général chez l'homme sauvage ou civilisé. *Groos* croit en trouver l'équivalent chez quelques animaux ; 7° l'imitation par plaisir, si familière aux singes ; les oiseaux chanteurs qui contrefont la voix d'un grand nombre de bêtes ; 8° la curiosité qui est le seul jeu spirituel que l'on rencontre chez les animaux : le chien qui, d'un mur ou d'une fenêtre regarde ce qui se passe dans la rue ; 9° « les jeux amoureux », auxquels Darwin a attribué une valeur esthétique. »

Si nous observons toutes les manifestations motrices qui sont renfermées dans ces neuf catégories, nous voyons qu'elles sont groupées « en combinaisons souvent imprévues et nouvelles, *elles ne sont pas une répétition de la vie journalière* » : ce n'est donc plus de l'imagination reproductrice, mais, sous une forme ou l'autre, de la création, de l'invention (Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice*, p. 81 et 82).

b) *Imagination créatrice chez l'enfant*. — Dans les premières années de la vie, nous avons un assez pauvre matériel d'images et une très faible capacité d'abstraction, par suite notre imagination créatrice est surtout motrice et ressemble à celle des animaux. Il n'y a qu'à observer un enfant pour retrouver chez lui la plupart des jeux précédents et même quelquefois sous une forme inférieure. La folie infantile n'est qu'un délire des muscles.

L'imagination créatrice vraiment intellectuelle apparaît avec l'illusion et les combinaisons d'images auxquelles un enfant se complait volontiers dans la rêverie ; mais elle n'est encore, à ce

stade, que rudimentaire. Elle s'affirme avec ses caractères propres dans le deuxième stade, « sous la forme de l'animisme ou animation de toutes choses... L'état d'esprit de l'enfant est à ce moment semblable à celui qui crée les mythes chez l'homme primitif. Les ouvrages psychologiques abondent en faits qui démontrent que cette tendance primitive à attribuer à tout la vie et la personnalité est une phase nécessaire que l'esprit doit traverser... (jeu de poupée). Un enfant s'était pris de tendresse pour la lettre W qu'il interpellait ainsi : « Cher vieux garçon » ; un autre à trois ans, en traçant la lettre L, y ajoute un petit crochet et, saisissant immédiatement la ressemblance avec une forme humaine assise, s'écrie : « Oh ! il s'assied ! » (*Id.*, p. 90.) A ce stade, l'imagination créatrice opère à l'aide d'une image ou d'un groupe d'images central qui s'empare de la conscience et en exclue tout le reste, c'est une *auto-suggestion*. Cette image centrale est toujours provoquée par une perception réelle, grâce à l'analogie. L'enfant fait du morceau de bois qu'il a entre les jambes un cheval, et il ne voit plus le morceau de bois, mais l'image du cheval qui le hante. Autour de cette image centrale se groupent par association des images annexées qui viennent la modifier et qui lui représentent le cheval dans diverses circonstances. « Finalement cette puissance de création qui investit l'image de tous ses attributs de la réalité dérive d'un fait fondamental, l'état de croyance, c'est-à-dire l'adhésion de l'esprit fondée sur des conditions purement suggestives. » On l'a étudié à propos du jugement, et nous avons vu, à propos de la perception, qu'il est de la nature de l'image d'apparaître d'abord comme une réalité. Le troisième stade est celui du jeu qui, dans l'ordre chronologique, coïncide avec le précédent. « En passant des animaux aux enfants, il croît en complexité et s'intellectualise. Ce n'est plus une simple combinaison de mouvements, il est en sus une combinaison d'images. » Après avoir imité, l'enfant, en jouant, tend à créer, et il ne s'intéresse d'ordinaire qu'à ses créations, à ce dont il a lui-même l'initiative. Au quatrième stade, « apparaît l'invasion romanesque qui exige une culture plus raffinée, étant une création purement intérieure et tout en images. » Elle s'éveille vers l'âge de trois ou quatre ans. On sait le goût des enfants imaginatifs pour les histoires et légendes qu'ils se font répéter à satiété ; en cela ils ressemblent aux peuples demi civilisés qui écoutent avidement leurs rapsodes pendant des heures, éprouvant toutes les émotions appropriées aux incidents du récit. C'est le prélude à la création, un état semi-passif, semi-actif, une période d'apprentissage qui leur permettra de créer à leur tour. Aussi les premiers essais sont faits de réminiscences et plutôt imités que créés... Un enfant de trois

ans et demi voit un boiteux cheminant le long d'une route ; il s'écrie : « Maman, vois ce pauvre homme avec sa mauvaise jambe... » puis le roman commence : « Il était sur un grand cheval, il est tombé sur une grosse pierre, etc. Quelquefois l'invention est moins réaliste. » (Ribot, *id.*, 95 à 97.) Une enfant (environ cinq ans) animait dans les repas, où on lui défendait de parler, ses couverts, et en faisait les héros de contes qu'elle imaginait ; elle avait fini par créer ainsi toute une famille dont les aventures s'enrichissaient à chaque repas.

c) *L'homme primitif et la création des mythes.* — L'âge d'or de l'imagination créatrice, c'est la création des mythes chez l'homme primitif encore enfermé dans la vie sauvage ou n'ayant fait que les premiers pas vers la civilisation. Elle est alors un état fixe permanent, qui dure toute la vie et n'est à peu près jamais contrôlée par l'activité rationnelle. Les mythes sont l'incarnation de l'imagination pure encore tout engagée dans la perception, c'est-à-dire ne travaillant à peu près que sur des images concrètes ou assez faiblement abstraites, accompagnées d'une forte croyance auto-suggestive dans la réalité de ces images, si bien qu'il est souvent difficile, sinon impossible à celui qui imagine, de faire le départ exact entre sa création et la perception de la réalité. Aussi croit-il ordinairement que ses créations imaginatives existent au même titre que ses perceptions. Et plus tard, lorsqu'un commencement d'esprit critique lui fera apercevoir certaines contradictions entre ce qu'il imagine et ce qu'il voit, il ne considérera pas tout de suite ce qu'il imagine comme irréel, mais il lui attribuera une existence dans un autre monde ou une autre manière d'exister. De là les religions du paganisme et les philosophies primitives, qui ne font les unes comme les autres que continuer les mythes.

L'imagination, dans la création des mythes, se rapproche surtout du deuxième et du quatrième stade que nous avons notés dans l'imagination infantile ; elle les combine et leur donne un développement incomparablement plus riche. Toute image est considérée comme réelle et par suite animée et personnifiée, car, comme on l'a vu dans la perception, il est fort probable que la réalité ne se distingue pas tout d'abord en externe et interne, mais emprunte ses caractères à ce double genre d'existence. Ensuite l'invention romanesque travaille sur ces images, considérées comme réalités ; elle bâtit des histoires, leur prête des aventures. Ces aventures et ces créations s'élaborent d'ailleurs d'une façon collective ; elles s'enrichissent, grâce aux rapports des hommes dans la société ; elles sont des habitudes sociales.

B. L'activité créatrice dans le domaine des idées et de la réflexion. — Les formes supérieures de l'invention. —

L'imagination créatrice, malgré son nom, ne se confine pas dans le domaine des images; mais, chez la plupart des hommes civilisés et adultes, elle construit les idées, les jugements, les raisonnements au fur et à mesure des circonstances qui les suscitent. La réflexion, la méditation sont incontestablement créatrices; l'imagination y a donc sa part et sa part prédominante, et c'est à elle que nous devons dans ce domaine les inventions scientifiques, les systèmes métaphysiques, les œuvres d'art, les conceptions générales ou spéciales de la vie politique, industrielle et commerciale. En somme, tout ce qui est solution nouvelle, tout ce qui est position d'un problème nouveau, tout ce qui est effort pour adapter nos moyens intellectuels à des faits jusque là insoupçonnés est l'effet de l'imagination créatrice. C'est elle qui suscite continuellement sous une forme concrète ou abstraite les éléments psychologiques qui sont nécessaires aux constructions de notre esprit. C'est elle qui ébauche ces constructions que notre activité rationnelle vient ensuite préciser et critiquer; elle remplit en quelque sorte le domaine de notre vie psychologique et semble être le grand ressort de tous nos progrès intellectuels.

Certes cette fonction a les défauts de ses qualités. Si elle nous présente les moyens d'atteindre la vérité ou la beauté, l'utilité ou la bonté, elle nous présente aussi les moyens qui visent des buts absolument contraires. Elle a ses écarts et, notamment dans la vie intellectuelle, elle est souvent, comme on l'a dit, « une maîtresse d'erreur ». Mais cela n'enlève rien au rôle énorme qu'elle joue dans la vie de l'esprit, nous sommes simplement avertis que nous ne devons pas nous fier aveuglément à notre imagination, qu'il faut la contrôler à l'aide de notre raison; mais elle n'en reste pas moins la grande force qui, sous le contrôle de la raison, nous est absolument nécessaire pour le développement de notre vie intellectuelle.

L'imagination créatrice dans ses formes supérieures est beaucoup plus individuelle que collective; elle est le propre du génie, et le génie, comme on le sait, est une exception. Il ne faut pourtant pas exagérer le caractère individuel de l'imagination géniale. Les grandes découvertes ont été le plus souvent revendiquées par plusieurs et presque toujours à juste titre. Elles étaient dans l'air: ce qui montre qu'il y a une influence collective et sociale sur l'invention; — et même sur l'originalité artistique: l'imitation paraît insuffisante pour expliquer qu'à un moment donné l'art présente, chez la plupart des artistes, certaines tendances à l'exclusion de

certaines autres. On l'a dit bien souvent : les grands hommes doivent autant au hasard des circonstances qu'à leur propre génie. « Si on élevait des monuments aux inventeurs dans les arts et dans les sciences, il y aurait moins de statues pour les hommes que pour les enfants, les animaux et surtout la fortune. » (*Turgot*.)

Quelle que soit d'ailleurs la part du hasard, il faut bien reconnaître aussi qu'il ne sert que ceux qui le méritent ; « le même événement fortuit passe devant des millions d'hommes sans rien susciter » : « que de Pisans avaient vu la lampe de leur dôme avant Galilée ! » (*Ribot*, p. 137.) Pour profiter du hasard, il faut d'abord l'esprit d'observation, « l'attention en éveil qui isole et fixe l'accident ; ensuite, s'il s'agit d'inventions scientifiques ou pratiques, la pénétration qui saisit les rapports et établit les rapprochements imprévus ; s'il s'agit de productions esthétiques, l'imagination qui construit, organise, donne la vie ». (*Id.*)

D'ailleurs, en étudiant le génie qui est exceptionnel, on ne fait qu'étudier le cas, grossi à l'extrême, de tout homme normal habitué à penser : il crée toujours, peu ou beaucoup, et l'observation nous révèle des procédés multiples qui paraissent différer moins selon la matière de l'invention que selon le tempérament individuel. *Ribot* distingue (p. 130) deux procédés généraux dont les autres ne sont que des variantes. Dans le premier, l'idée directrice qui est nécessaire à toute création prend un caractère de fixité ; il y a une véritable période d'incubation. *Newton* a mis dix-sept ans à élaborer sa découverte de l'attraction universelle ; *Hamilton*, quinze ans à construire la méthode des quaternions ; *Darwin* a amassé durant tous ses voyages les matériaux de sa théorie de l'évolution. La découverte se présente ici comme le terme normal d'une longue évolution. — Le deuxième procédé est celui des intuitifs : l'imagination subit des poussées brusques (inspiration) ; la découverte semble se faire immédiatement, sans préparation, par une illumination soudaine due au hasard. Au fond, la différence semble être de degrés : le travail d'incubation est plus ou moins conscient, mais il existe toujours ; seulement, dans le premier cas, l'esprit marche plutôt des détails à l'unité vaguement entrevue ; la conclusion s'élabore peu à peu. Dans le second cas, au contraire, c'est la conclusion qui se formule d'abord et se précise ensuite grâce aux détails qu'on accumule. Dans les deux cas, la condition essentielle de l'invention, c'est l'expérience accumulée qui augmente les chances d'association d'idées nouvelles : « Être fertile en hypothèses, telle est la première méthode pour trouver » (*Voir Assoc. des idées*). Ces associations d'idées se manifestent par une vocation particulière qui se marque par la nécessité, la fatalité de la création, et souvent aussi

par la précocité : « A neuf ans, *Poncelet* achète une mauvaise montre pour l'étudier; puis il la démonte et la remonte correctement. » *Arago* rapporte qu'au même âge *Fresnel* était appelé par ses camarades un homme de génie parce qu'il avait déterminé, par de véritables expériences, la longueur et le calibre donnant la plus forte portée au canon de sureau... ainsi que les bois verts et secs qui, dans la fabrication des arcs, ont le plus de solidité et de durée. (Cités par *Ribot*, p. 121.)

L'influence d'une riche expérience sur l'imagination créatrice est corroborée par ce fait que l'imagination créatrice est en grande partie, et surtout au début de ces créations, *imitation* : le créateur commence par imiter.

VI. — NATURE ET RÔLE DE L'IMAGINATION

A. Imagination dans les sciences. — Toutes les grandes découvertes scientifiques ont été préparées par une série d'associations par ressemblance, brusques et soudaines, dans lesquelles on reconnaît nettement les procédés de l'imagination et de l'inspiration : ce n'est qu'après coup que le raisonnement, en travaillant sur cette matière première, apporte les preuves ou les démonstrations; comme nous le verrons dans l'étude des méthodes scientifiques, toute proposition apparaît d'abord dans l'esprit comme une suggestion hypothétique. Elle est préparée par une lente accumulation d'analogies, fruits de l'observation. Toutes ces images dans les profondeurs de l'inconscient se relient peu à peu les unes aux autres, se fusionnent, et en un instant une image particulière, réveillant brusquement tout ce cortège de similitudes, fait apercevoir à l'esprit une relation générale qui, vérifiée, deviendra la loi scientifique. Le génie est en raison directe de la richesse de cet inconscient et de la puissance synthétique avec laquelle sont appréhendées les ressemblances les plus délicates; cette puissance synthétique suppose donc comme condition nécessaire une très grande force d'analyse et d'abstraction, puisqu'il faut que ces ressemblances, toujours très lointaines, soient isolées de l'amas confus des détails qui les masquent et empêchent un esprit moins subtil de les apercevoir. Cette puissance d'analyse et d'abstraction caractérise le génie

scientifique. Dans les sciences expérimentales elle devient l'*esprit d'observation*, car c'est par l'examen attentif des phénomènes qu'elle s'exerce.

Mais ce n'est pas seulement dans l'invention que l'imagination a un rôle, c'est aussi dans l'exposition des vérités découvertes. Toute démonstration rationnelle (la démonstration mathématique par exemple) s'appuie sur un ensemble de constructions, sur un schéma; ce schéma est une *image* choisie pour la *vérification* de la proposition donnée. C'est encore l'imagination qui combine ce schéma, fournissant ainsi une *matière solide* au raisonnement. Celui-ci ne pourrait s'exercer, à vide, sans le système de signes, de symboles ou de figures que fournit l'imagination. Très souvent, une partie de la science reste confuse, compliquée, chaotique, parce que ce système est imparfait et mal choisi. Dans les sciences expérimentales, de même, c'est l'imagination qui choisit les cas privilégiés où l'expérience est facile et probante, et qui construit les dispositifs les plus heureux pour la vérification.

B. Imagination dans les beaux-arts. — On peut aussi considérer l'imagination dans les beaux-arts à deux points de vue : l'invention ou conception, et l'exécution. L'imagination y joue à peu près le même rôle que dans l'invention et l'exposition scientifiques. C'est la richesse des images accumulées peu à peu par l'imagination reproductive qui lui permet de devenir créatrice en groupant autour d'une idée centrale tout un cortège d'images accessoires destinées à les mettre en relief : les facteurs affectifs ici sont prédominants. Ce qui caractérise encore le génie artistique, c'est que les images, au lieu de s'atténuer et de se schématiser en se recouvrant les unes les autres, comme dans l'imagination scientifique, gardent toute leur individualité et leur vivacité. Elles se condensent en un ensemble harmonieux, mais plein de détails; elles dessinent l'unité générale de l'œuvre d'art, mais restent concrètes et particulières. La puissance d'abstraction cède le pas à la puissance de synthèse. Dans l'*exécution*, le génie artistique sera d'autant plus puissant que les moyens d'expression seront moins banals et communs, partant plus aptes à frapper l'imagination et l'affectivité des spectateurs ou des auditeurs; de même que le génie scientifique, le génie dans l'art se caractérisera par une faculté de saisir des *ressemblances* très éloignées, grâce à un choix et à une analyse des éléments dont dispose la mémoire, mais les images garderont ici leur individualité concrète, au lieu de devenir un schéma abstrait. L'aptitude à conserver dans toute leur fraîcheur telles ou telles images détermine les aptitudes artistiques spéciales (le

mouvement et la ligne pour le sculpteur, les couleurs pour le peintre, les sons pour le compositeur, les images verbales pour le littérateur).

C. Imagination dans la pratique. — C'est celle qui distingue les techniciens, les industriels, les hommes d'action et d'affaires. Toujours les mêmes principes : puissance d'accumulation et de combinaison pour la conception ; faculté d'analyse et de choix pour la mise en œuvre.

L'imagination n'est donc pas une fonction psychologique inutile

D. Exemples. — Les exemples que l'on pourrait donner à l'appui des assertions générales qui précèdent sont innombrables.

En voici quelques-uns particulièrement probants.

1° IMAGINATION SCIENTIFIQUE.

a) *Puissance d'analyse.* — « Newton connaissait comme tout le monde la chute des corps. Mais tant que la pesanteur n'était pour lui, comme pour tout le monde, qu'un phénomène de poids sensible, capable de blesser, de briser, etc., il ne pouvait y reconnaître une ressemblance avec l'attraction des planètes par le soleil... Il fallait que quelque effort de méditation dégagât le fait de la pesanteur des accessoires qui le voilaient, et le présentât sous la forme la plus pure, comme un mouvement général des corps en liberté vers le centre de la terre. Il se peut que l'incident de la chute d'une pomme ait été alors pour lui comme la goutte d'eau qui fait déborder le vase : mais l'élément essentiel fut l'analyse qui présentait le fait de la pesanteur dans sa nudité, de même que l'analyse lui avait présenté le mouvement planétaire. A ce moment jaillit l'éclair de l'identification : la découverte sublime qui rattachait le ciel à la terre était faite. » (*Bain*, p. 465-467 ; cité par Rabier, *Psychologie*, p. 230.)

b) *Aptitude à percevoir des rapports lointains.* — « Le phénomène de la décharge de la foudre était un fait mystérieux ; les émotions que les hommes ressentent d'ordinaire sous l'impression de ce phénomène contribuaient à le rendre encore plus impénétrable, car rien n'est plus difficile que d'identifier, dans une similarité purement intellectuelle, un fait qui excite des émotions profondes avec un fait qui n'excite aucune émotion...

Il fallait une intelligence profonde comme celle de Franklin pour attaquer un problème de ce genre. Tandis qu'il promenait son regard impassible sur l'orage, l'éclair s'identifia dans son esprit avec l'étincelle d'une décharge électrique au milieu d'une diversité de caractères dont peu d'intelligences eussent pu s'affranchir. » (*Bain*, p. 489 ; cité par Rabier, p. 229.)

a et b) « Pour l'œil d'un observateur vulgaire, qu'était-ce que la vapeur ? un amas de nuages dans le ciel ou un sifflement au bout du bec d'une bouilloire, à quelques pouces duquel se formait un petit nuage tourbillonnant. Il se peut même qu'on eût observé déjà le soulèvement du couvercle. Mais, pour que le phénomène éveillât dans l'esprit l'idée d'un coup de vent, d'un jet d'eau ou d'un effort musculaire, la différence était trop grande et la ressemblance trop insignifiante et trop lointaine. Pour que l'association pût avoir lieu, il fallait un esprit qui fût indifférent aux effets superficiels des choses, qui tint de la nature aussi bien que de l'éducation une vive susceptibilité pour les propriétés mécaniques des corps et aussi une aptitude merveilleuse à saisir les ressemblances sous le voile de la différence. » (*Bain*, p. 452 ; cité par *Rabier*, p. 227).

2° IMAGINATION ARTISTIQUE. — *Aptitude à faire des rapprochements originaux entre des images.* — « Le procédé de l'imagination poétique, dans la création des images, a la plus grande analogie avec celui de l'imagination scientifique dans la création des hypothèses. De part et d'autre il s'agit d'assimiler des objets très éloignés en vertu de ressemblances très délicates. Seulement ces ressemblances ne sont pas de même ordre. Dans la science, les ressemblances en vertu desquelles l'identification est opérée résident ordinairement dans les *propriétés cachées* des choses ; ici les ressemblances résident dans l'*aspect extérieur* des choses. Et pourtant, chose étonnante, ces ressemblances extérieures, le poète seul sait les voir. Un poète seul, en voyant le croissant de la lune dans le firmament, s'est demandé :

Quel dieu, quel moissonneur de l'éternel été,
 Avait en s'en allant négligemment jeté
 Cette faucille d'or dans le champ des étoiles ?

(VICTOR HUGO, *Booz endormi*.)

On dirait que l'œil du poète est plein de visions et qu'en effleurant les choses de son regard, son regard même les poétise et les transfigure. — Mais d'ailleurs les associations du savant et celles du poète sont de même ordre ; et de même que l'on peut mesurer la force intellectuelle d'un savant à la distance que son imagination peut franchir comme d'un élan, pour identifier des choses différentes, de même plus une comparaison est prise de loin, tout en restant juste, plus elle est belle, plus elle suppose de génie poétique. Qu'elle vient de loin, dit justement M. Bain, et qu'elle est belle l'image d'Homère qui compare Apollon descendant de

l'Olympe à la nuit qui tombe des montagnes : « Il s'avancait semblable à la nuit. » De tant de gens de goût qui ont admiré les ruines de l'Acropole, Victor Hugo seul a rêvé de :

..... l'artiste grec qui versa de sa main
 Quelque chose de beau comme un sourire humain
 Sur le profil des Propylées.

(A l'Arc de triomphe.)

(Rabier, *Psychologie*, p. 237, 238.) »

3^e IMAGINATION PRATIQUE. — *Aptitude à des rapprochements entre faits considérés d'ordinaire comme sans rapports.* — « L'intérêt pratique nous fait discerner dans les agrégats que présente la nature certains caractères, et l'attention concentrée sur ces caractères donne lieu à des associations originales qui sont des inventions ou qui les préparent. Un singe, observé par M. F. Cuvier, discerna un jour dans une serviette cette propriété de pouvoir servir comme sa propre main à amener des objets vers lui, et il s'en servit en effet pour atteindre une noix placée hors de sa portée : mais aucun animal n'est allé jusqu'à discerner, malgré les exemples qu'il a eus sous les yeux et l'intérêt qu'ils lui présentent, la propriété que possède un morceau de bois d'entretenir le feu, non plus que la propriété que possède un morceau de charbon qui roule d'un feu allumé et se déloge de la place qu'il occupe au foyer de pouvoir y être rejeté par un simple mouvement de la patte. Aussi rien n'est plus borné que les inventions des animaux, rien n'est plus court que leur industrie. — L'homme, au contraire, peut toujours isoler, par la pensée, ce qui dans un tout l'intéresse pratiquement ; et, ruminant ensuite sur cet objet, il en tire commodité et avantage. Il remarque la propriété qu'a le bois de s'échauffer par le frottement : une association par ressemblance rappelle à ce moment à son esprit la chaleur qui se dégage d'un feu allumé, d'où il conçoit que, par le moyen du frottement, il pourra se procurer du feu. — Il remarque le tranchant d'un éclat de silex ; une association par ressemblance lui rappelle ses ongles ou ses dents, et il imagine la hache ou le couteau qui taillera et divisera mieux que les ongles et les dents. Il remarque le mouvement de détente d'une branche pliée qui se redresse ; il songe alors au mouvement de son bras lançant une pierre ou un trait, et il construit l'arc qui lance les flèches plus juste et plus loin que son bras. « Nécessité l'ingénieuse », dit le proverbe ! La nécessité est en effet la mère des arts pratiques, parce que, stimulés par la nécessité et cherchant

partout la satisfaction de nos besoins, nous tournons et retournons les choses dans tous les sens, nous les envisageons sous tous les aspects, jusqu'à ce qu'un de leurs caractères, ainsi envisagé à part, provoque tout à coup une association d'idées qui nous en révèle l'importance, l'utilité; après quoi il n'y a plus qu'à exploiter notre découverte.

« Empruntons à W. James, pour en finir avec l'intérêt pratique, un exemple d'un haut intérêt. Pourquoi un animal si intelligent qu'il soit est-il incapable de langage? Pourtant un animal peut posséder, un, deux, trois, dix signes et les employer à propos (Ainsi le chien, lorsqu'il veut entrer dans la maison, aboie d'une certaine façon pour se faire ouvrir la porte; on peut même lui enseigner quelques signes et leur emploi). Pourquoi donc l'animal n'a-t-il pas la faculté du langage? C'est qu'il n'arrive jamais à concevoir *l'idée du signe dans sa généralité*. Chaque signe « demeure pour lui plongé dans son application particulière sans évoquer l'idée d'autres signes possibles et d'autres applications parallèles ». Le signe ne lui apparaît jamais comme un moyen universel de tout désigner. — Au contraire, que se passe-t-il dans une intelligence humaine? En faisant usage d'un signe particulier, l'homme porte son attention sur ce rapport de signe à chose signifiée qui s'y trouve inclus. Par cela même que ce rapport est ainsi conçu abstraitement, il provoque une association par ressemblance qui rappelle le souvenir des autres signes où le même rapport était inclus. Ces cas ainsi rapprochés par l'association, l'homme *en saisit la ressemblance*. L'idée du rapport de signe à chose signifiée, d'abord simplement *abstraite*, devient alors *générale*, c'est-à-dire que ce rapport est conçu comme identique dans tous les cas remémorés, et comme pouvant se retrouver identique dans une infinité d'autres cas possibles: or une fois que ce rapport est conçu dans sa généralité, on peut dire que le langage est inventé. Il ne reste plus qu'à trouver les moyens d'exécution, c'est-à-dire à former et à assembler les mots.

« La grande invention dans le langage c'est *l'idée même du langage*. Or l'idée générale du langage résulte d'une association par similarité, et cette association est provoquée elle-même par l'abstraction du rapport de signe à chose signifiée, lequel se trouvait enveloppé dans l'emploi de tel geste ou de tel cri pour désigner tel objet particulier. » (Rabier, pp. 218, 220.)

CHAPITRE XIX

LES FACTEURS GÉNÉRAUX DU DÉVELOPPEMENT INTELLECTUEL (Suite)

Deuxième partie : L'activité rationnelle (principes rationnels).

- I. — DÉTERMINATION DES PRINCIPES RATIONNELS.
- II. — NOTION D'ESPACE. — Son développement (Voir pour ses origines : *Perception extérieure*).
- III. — NOTION DE TEMPS. — Son développement (Voir aussi : *Perception interne*).
- IV. — NOTION D'IDENTITÉ. — A. *Sens actuel et purement logique de la notion d'identité.*
B. *Notion ancienne de l'identité; elle se confondait avec la notion de substance.*
- V. — DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉE DE CAUSE : LE PRINCIPE DE CAUSALITÉ. — A. *Sens mystique : la cause, force efficace et volontaire.* — B. *Épuration progressive de l'idée de cause.* — Origines de la notion scientifique de la cause par l'élimination des idées de miracle et de hasard. — C. *Sens finaliste : notion de cause finale ou de finalité.* — *Sens scientifique et actuel de l'idée de cause.*
- VI. — NATURE ET RÔLE DES PRINCIPES DIRECTEURS DE LA CONNAISSANCE.

I. — DÉTERMINATION GÉNÉRALE

L'activité rationnelle organise notre vie représentative spontanée ou réfléchie, et rectifie les constructions de l'imagination en les orientant selon des notions universelles et nécessaires, en ce sens que nous ne pouvons ni percevoir, ni penser, ni imaginer sans nous plier aux habitudes indéfectibles qu'elles nous imposent.

Quelles sont ces notions universelles? Les philosophes qui se sont beaucoup occupés de la question les ont déterminées très différemment, aussi bien quantitativement que qualitativement (théories des formes, des catégories, des vérités premières, de l'entendement, de la raison, etc.). Nous indiquerons sommairement quelques-unes de leurs solutions, quand nous reprendrons la question au point de vue métaphysique (p. 1037). La psychologie n'a qu'à étudier quelles sont les idées les plus générales qui orientent

toute notre activité psychologique quand elle cherche à nous donner une connaissance systématique du réel.

La connaissance systématique du réel commence avec la perception qui organise nos images sensibles, et se continue par l'entendement qui organise nos idées.

L'organisation de la perception, nous l'avons vu, se fait à l'aide de deux notions, dont l'une, *l'espace*, concerne uniquement la perception externe, et l'autre, *le temps*, surtout la perception interne : l'espace et le temps sont les deux cadres dans lesquels s'organisent toutes nos images : comme le dit *Kant*, ils sont les deux *formes* générales de notre *sensibilité*.

Tout le monde s'entend sur ce qui concerne notre connaissance perceptive. Il n'en est plus de même au sujet de la connaissance intellectuelle. Ici l'on cite comme principes d'organisation partiels ou généraux, les idées ou notions de *nombre* ou de *quantité*, de *qualité*, de *substance*, d'*identité*, de *relation*, de *raison suffisante*, de *cause efficiente*, de *cause finale*, de *loi*, d'*espèce*, d'*absolu*, de *parfait*, d'*infini*, etc. Toutes ces idées ne sont sans doute pas des *principes*, c'est-à-dire des idées que supposent tous les autres actes intellectuels, et qui n'en supposent elles-mêmes point d'autres. On s'efforce de les réduire. On peut éliminer d'abord les idées d'*absolu*, de *parfait*, d'*infini*, comme les idées de *Dieu*, de *l'âme* et de *l'Univers*, qui ne sont pas des principes constitutifs de la connaissance intellectuelle — puisque la science qui est la forme la plus haute de cette connaissance se constitue sans elles — et qui n'ont qu'une valeur métaphysique. L'activité rationnelle aboutit peut-être à les poser, mais ne dépend point d'elles.

On peut remarquer que les idées de nombre ou de quantité et de qualité sont plutôt des propriétés du réel qui dépendent de l'espace et de la durée que des principes directeurs de notre connaissance. des principes rationnels.

Enfin, *psychologiquement*, les notions de substances et d'identité d'une part, de relation, de raison suffisante, de cause efficiente, de cause finale, de loi, d'espèce, d'autre part, sont intimement liées entre elles.

En effet, par substance on entend la notion d'un substrat qui reste identique et permanent sous les multiples qualités qu'on peut attribuer à un même sujet. Le principe d'identité et de contradiction est précisément ce principe en vertu duquel les qualités (attributs) sont attribuées à un sujet ou en sont exclues, en vertu duquel, par suite, on considère des apparences diverses comme appartenant à un même sujet identique et permanent.

Les idées de relation (les objets de notre reconnaissance sont tous

liés entre eux), de loi (qui n'est que l'énoncé des relations nécessaires que la science découvre entre les classes d'objets), d'espèce (relation, d'après lesquelles les individus se groupent en classes d'après leurs similitudes), de cause efficiente (relations de succession nécessaires entre les phénomènes, les phénomènes antécédents étant les causes, les conséquents étant les effets), de cause finale (relation en vertu de laquelle les phénomènes sont déterminés par d'autres phénomènes vers lesquels ils tendent), de *raison suffisante* (tout fait est la conséquence d'un ou de plusieurs autres et ses relations avec eux suffisent à l'expliquer, sont, comme on le voit, des aspects divers de la notion de *relation*; et la plupart réduisent tous ces aspects à un seul, érigé alors en principe directeur de la connaissance sous le nom de principe de raison suffisante, ou sous celui de principe de causalité, qu'on semble adopter actuellement de préférence (pour des raisons tirées des sciences positives qui n'admettent, pour expliquer les phénomènes, que des relations de causalité efficiente, à l'exclusion des relations de finalité, comme on le verra tout à l'heure).

On peut donc conclure : notre activité rationnelle dispose nos connaissances sensibles selon deux formes générales : l'espace et le temps, et nos connaissances intellectuelles d'après deux principes d'organisation, identité et causalité; cette dernière conclusion pouvait être prévue, puisque identité et causalité sont les ressorts de tous nos raisonnements.

Nous allons faire l'étude psychologique de ces quatre notions, en esquissant leur développement et leur rôle.

II. — FORMATION PSYCHOLOGIQUE ET DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉE D'ESPACE

Les objets perçus sont tous situés à des points précis de l'espace, cadre qui s'étend indéfiniment en trois sens ou *dimensions* (largeur, hauteur, profondeur).

Nous acquérons la notion d'espace en acquérant vraisemblablement la notion d'*étendue superficielle*, c'est-à-dire d'un plan, d'une surface perpendiculaire à l'axe de vision où les objets se situent à gauche et à droite (*largeur*), en bas et en haut (*hauteur*) de notre œil, comme sur un tableau sans perspective; — et la notion de *distance*, selon laquelle les objets se situent en *profondeur*.

Nous avons étudié l'acquisition de ces notions à propos de la perception extérieure (p. 182 sq.). Nous nous bornons à y renvoyer en faisant remarquer :

1° Que l'idée d'espace ne semble pas être acquise psychologiquement d'un bloc, mais par morceaux. Nous acquérons successivement la notion d'espaces partiels, de portions de plans (dans l'étendue), de plans successifs en profondeur. Du moins l'observation des jeunes enfants tendrait à le faire croire. On forme d'abord la notion de l'espace le plus voisin, et on étend, on élargit ensuite graduellement cette notion, au fur et à mesure de l'expérience ; tout ce qui est situé en dehors de l'espace perçu d'abord ne semble pas être perçu. L'acquisition de la notion d'espace supposerait donc à l'origine des éléments spatiaux très restreints, ce qui expliquerait peut-être certaines observations citées par les *nativistes* en faveur de leur thèse. L'œil ou le tact nous feraient connaître *dès l'origine*, comme une propriété irréductible de la sensation (voir p. 140), des éléments d'étendue ou de distance (des portions très petites de surface) (*Höffding*), ou des situations à des distances très restreintes.

2° La notion de distance ou de profondeur s'acquiert *en même temps* que la notion d'étendue superficielle ; ce n'est que pour la commodité de l'étude qu'on distingue artificiellement ces deux opérations qui, en réalité, se mêlent inextricablement et se prêtent un mutuel secours. La portion d'étendue que l'on construit peu à peu s'étend aussi bien en profondeur qu'elle s'étale en superficie ;

3° La notion d'espace concret une fois acquise, comme on l'a décrite, l'abstraction s'exerce sur elle et s'achève dans la notion d'espace géométrique, infini et homogène, qui est bien différente de la première, comme l'a montré *Mach*.

III. — FORMATION PSYCHOLOGIQUE ET DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉE DE TEMPS

L'idée de temps a son origine concrète dans les opérations par lesquelles nous acquérons l'idée de notre personnalité, de notre durée (Voir PERCEPTION INTERNE, p. 204).

De notre *idée concrète de durée* dérive l'*idée abstraite de temps uniforme et continu* telle que nous la donnent l'horloge et le calendrier, ces atlas auxiliaires dont nous avons parlé et qui nous servent actuellement à mesurer ou plutôt à répérer la durée con-

crète. Nous ajouterons à ce que nous avons dit (p. 153, à laquelle nous renvoyons) les observations suivantes :

Pas plus que l'idée d'espace, l'idée de temps ne s'acquiert en bloc : mais, comme l'idée d'espace, elle est l'extension progressive d'une notion de durée d'abord très minime.

A) L'unité élémentaire de durée : le présent. — « La durée réelle concrète est une qualité connue par elle-même, incluse dans les sensations internes et externes, plus tard dans les représentations que la psychologie, en ce qui la concerne, doit accepter comme une donnée ultime. Quelle est cette durée concrète fournie par l'expérience ? On peut dire à la rigueur que c'est le présent.

» Il est essentiel de se débarrasser de cette opinion accréditée par beaucoup d'auteurs, que le présent n'est qu'un moment insaisissable, une transition, un passage, un éclair, un point mathématique, un zéro, un rien : c'est lui seul, au contraire, qui dure, tantôt long, tantôt court. Il est même possible, en une certaine mesure, de déterminer ses limites et de dépasser cette description vague. En cela nous sommes aidés par les travaux des psychophysiciens.

Il en ressort que le présent n'est pas une abstraction, un néant, et nous pouvons conclure avec *W. James* « en disant que nous sommes constamment conscients d'une certaine durée dont la longueur varie de quelques secondes à une minute au plus ; que cette durée (avec son contenu qui est perçu comme ayant une partie avant et une autre partie après) est notre intuition originelle du temps. Les temps plus longs sont conçus par addition, les temps plus courts par division des parties de cette unité à synthèse vague. » *Ribot, l'Évolution des idées générales, p. 180, 181, 183.*)

B) Formation du sentiment de la durée. — Les moments de durée, à l'origine, sont probablement sans rapports entre eux, puisque la conscience vague semble s'absorber tout entière dans le présent (très jeunes enfants — certains moments de rêverie où nous perdons la conscience du temps). Il s'agit d'expliquer comment nous les avons reliés, et acquis l'idée de succession.

a) Il a fallu d'abord que soient connues des successions d'impressions. Quelles impressions nous ont données cette connaissance ? Les réponses faites par les psychologues sont fort diverses : « Les uns préfèrent les sensations *externes*, en tant qu'elles nous donnent la conscience d'une succession. L'ouïe a été appelée le sens du temps par excellence. Cette thèse a été soutenue notamment par *Mach* ; comme dans une mélodie, nous pouvons séparer le rythme des

sons qui la constituent, il en conclut que le rythme forme une série distincte et qu'il doit y avoir, dans l'oreille comme dans l'œil, un appareil d'accommodation qui pourrait être l'organe du « sens des temps »; — d'autres réclament en faveur du sens général, le toucher, capable chez tous les animaux, de recevoir une succession d'impressions à la fois distinctes et formant série. — La vue, avec sa perception si rapide et si fine des changements et des mouvements, est un organe admirablement adapté à la formation des rapports de séquence, éléments constitutifs du temps (la succession des jours et des nuits, des saisons, etc.) n'ont-ils pas pour base des perceptions visuelles?

Cependant la plupart des psychologues contemporains inclinent avec raison à chercher l'origine principale de la notion de durée dans les sensations *internes*; et elles doivent cette prérogative à la nature primordiale et rythmique qui est propre aux principales fonctions de la vie. « Un animal stationnaire, dit *Herbert Spencer*, sans yeux, ne recevant des sensations distinctes des objets externes que par des contacts produits à des intervalles longs et irréguliers, ne peut avoir dans la conscience aucun rapport composé de séquence (temps) sauf ceux qui viennent du rythme lent de ses fonctions. Même chez l'homme, les intervalles de la respiration joints quelquefois aux intervalles entre les pulsations du cœur fournissent une partie des matériaux, d'où notre conscience de la durée est dérivée et, si nous n'avions pas des perceptions continues des changements externes, ces actions organiques rythmiques nous fourniraient évidemment des données importantes pour notre conscience du temps et même nos seules données en l'absence des rythmes locomoteurs. »

« Le rythme, dit *Horwicz*, est la mesure et la seule mesure du temps : un être incapable d'intervalles périodiques réguliers ne pourrait atteindre aucune conception du temps. Toutes les fonctions rythmiques du corps concourent à cette fin : la respiration, le pouls, les mouvements de la locomotion, la faim, le sommeil, des travaux, nécessités et habitudes de toute sorte. » *Guyau* soutient au fond la même thèse sous une forme plus métaphysique. « Le temps est en germe dans la conscience primitive, sous la forme de la force, de l'effort. La succession est un abstrait de l'effort moteur exercé dans l'espace. Le passé, c'est l'actif devenu passif. »

« Plus récemment *Münsterberg* a attribué un rôle prépondérant, presque exclusif à la respiration quoique, d'après lui, l'origine de notre notion de la durée doive être cherchée dans la conscience de l'effort musculaire en général et qu'il ait sa primitive mesure dans le rythme des processus corporels : cependant l'élévation et l'abais-

sement graduel du sentiment d'effort qui accompagne les deux phases de la fonction respiratoire (inspiration, expiration) lui paraissent la source principale de notre appréciation de la durée. » (Ribot, *Évolution des idées générales*, p. 186-188.)

b) « Il est clair que, pour que la notion du temps se constitue, la simple succession des impressions ne suffit pas; il faut que cette succession soit connue comme telle, sentie ou pensée comme succession. Comment est-elle connue? Les opinions contemporaines sur ce point me paraissent réductibles à deux types principaux :

1° Les uns admettent, comme conditions suffisantes, des sensations et leurs images consécutives, des états forts et des états faibles; mais tels, qu'avant que le premier ait disparu de la conscience, le second y a surgi.

« Supposons, dit *Wundt*, que les coups semblables d'un pendule se succèdent dans une conscience vide, à intervalles réguliers. Quand le premier a disparu, son image reste jusqu'à ce que le second se produise. Celui-ci reproduit le premier, en vertu de la loi d'association par ressemblance; mais, en même temps, il rencontre l'image qui persiste encore. Ainsi la simple répétition du son contient tous les éléments de la perception du temps. Le premier son (rappelé par association) donne le commencement, le second la fin, et l'image persistante représente la longueur de l'intervalle. Au moment de la seconde impression, la perception entière du temps existe d'un bloc, car tous les éléments sont présentés ensemble : le second son et l'image immédiatement, et la première impression par reproduction. »

« Le phénomène de la sommation des excitations, dit *W. James*, dans le système nerveux, prouve que chaque excitation laisse après elle quelque activité latente qui ne disparaît que graduellement.

La preuve psychologique de ce fait nous est fournie par ces « images consécutives » que nous percevons quand l'excitation sensorielle a disparu... A tout moment, au sentiment de la chose présente doit se mêler l'écho affaibli de toutes les autres choses que les secondes précédentes nous ont fournies; ou, pour s'exprimer en termes neurologiques : il y a à chaque moment une accumulation de processus cérébraux se recouvrant les uns les autres, en sorte que les plus faibles sont les phases expirantes des processus qui, peu auparavant, étaient actifs au plus haut degré. La quantité de ce recouvrement détermine le sentiment de durée occupée;

2° Les autres admettent des sensations et des intervalles; toutefois ceux-ci ne sont plus des images, mais des sensations internes de tension, d'effort : élément plutôt subconscient que la conscience

peut pourtant saisir par observation ou induction. Cette théorie a plus que la première un caractère actif. La forme la plus nette et la plus complète de ce mode d'explication est celle de *Münsterberg*, exposée précédemment.

Fouillée soutient la même thèse comme cas particulier de sa théorie générale des « idées-force ». Le présent apparent est une synthèse de présents réels. Ce que nous percevons primitivement ce n'est pas la fixité, mais le changement; nous sentons les transitions. Le point de vue statique doit être complété par le point de vue dynamique.

La séparation complète du présent et du passé est une fiction mathématique. Le sentiment de transition qui est dans l'appétit sert à former la série. Le temps est une forme de l'appétit; sous l'image flottante, il y a une tendance au mouvement; un être sans volition n'aurait pas de représentation du temps : le temps est une forme de l'appétition.

« Il est probable, dit *Mach*, que le sentiment du temps est lié à cette usure organique, nécessairement liée à la production de la conscience et que le temps que nous sentons est probablement dû au travail de l'attention... Pendant la veille, la fatigue de l'organe de la conscience croît incessamment, et le travail de l'attention augmente aussi incessamment. Les impressions qui sont jointes à une plus grande quantité de travail attentionnel nous apparaissent comme les plus anciennes. »

D'autres (*Waitz*, *Guyau*, et plus spécialement *Wood*), admettent des *signes temporels* à l'imitation des *signes locaux* de *Lotze*. Nos actes successifs d'attention laissent une série de résidus variables en intensité et en netteté; ces « signes temporels » nous permettent de concevoir les représentations comme successives et non plus comme simultanées.

Ces extraits suffisent pour déterminer le caractère propre à la deuxième thèse qui paraît préférable à l'autre : elle est plus complète. En effet elle tient compte non seulement des états clairs existant dans la conscience, mais des états subconscients; elle ne se restreint pas aux éléments intellectuels seuls (sensations et images), elle reconnaît le rôle nécessaire des éléments actifs, moteurs.

« De plus, elle me semble plus apte que l'autre à expliquer certains faits d'expérience courante. Ainsi, c'est un fait d'observation vulgaire que le temps nous paraît long dans deux conditions contraires : lorsqu'il est très long, lorsqu'il est très vide, il y a là une apparente contradiction psychologique. Cependant les deux cas s'expliquent également par la quantité des états de conscience. Le premier est plein d'événements, le second est plein d'efforts. Après

trois ou quatre jours d'un voyage fertile en incidents, il semble qu'on ait quitté la maison depuis longtemps parce que, comparée à trois ou quatre jours de vie ordinaire, la quantité d'aventures remémorées nous apparaît comme une somme énorme de durée. D'autre part, au prisonnier enfermé dans sa cellule, à celui qui, dans une station solitaire, attend un train qui tarde toujours; bref, à tous ceux qui sont dans l'état connu sous le nom d'attention expectante, le temps paraît d'une longueur démesurée. C'est qu'il y a chez eux une dépense constante d'efforts, une tension sans cesse renouvelée, sans cesse frustrée; la conscience est à peu près vide de représentations, mais elle est pleine d'actes d'attention constamment répétés. Ce cas du temps long quoique prétendu vide, me paraît difficile à expliquer si l'on ne tient compte que des éléments intellectuels en omettant la conscience des états moteurs. Remarquons que le temps « plein » paraît long plutôt dans le passé; et le temps « vide » plutôt dans le présent et dans le passé immédiat; peut-être parce que le premier repose principalement sur la mémoire intellectuelle qui est stable; le second, surtout sur la mémoire motrice qui est vague et fragile. » (D'après Ribot, *l'Évolution des idées générales*, p. 108-201.)

L'idée de temps, une fois qu'elle s'est élaborée ainsi dans notre esprit, sous une forme concrète, devient de plus en plus abstraite, jusqu'à n'être plus, comme la notion d'espace, un schème symbolique, lorsque la science (la géométrie et la cinématique surtout) l'ont rationalisée pour la rendre aussi maniable que possible pour notre intelligence.

IV. — LA NOTION D'IDENTITÉ

La notion d'*identité* est certainement la plus simple, la plus primitive de toutes celles auxquelles notre esprit peut remonter. On ne peut concevoir, tant nos habitudes de pensée lui sont conformes, ce que pourrait être une conscience, pour qui un état serait en même temps *lui-même* et *autre*. Elle a été dégagée dès les premières réflexions des philosophes grecs et des philosophes indiens sur la connaissance. [Le semblable seul peut connaître le semblable (*Ioniens*). — Les notions du *même* et de *l'autre* (*Platon*)]. Aristote lui a donné sa forme définitive. *A est A et n'est pas non-A. — Une chose est ce qu'elle est et n'est pas autre qu'elle n'est dans le même moment, dans le même lieu et sous le même rapport.*

On n'a jamais pu se proposer de remonter au delà que par des abstractions métaphysiques, et encore présupposaient-elles implici-

tement ce principe : par exemple, *Hegel* qui pose que l'être est dirigé par le principe opposé : le principe de l'*identité des contradictoires*. On s'aperçoit facilement que ce n'est que le principe d'identité appliqué dans l'absolu à ce qui *apparaît à notre esprit* comme s'opposant à cette application, *Hegel* affirme que A est (dans l'absolu) identique à non-A, c'est-à-dire ramène A et non-A à un point de vue métaphysique sous lequel ils sont identiques et réductibles l'un à l'autre.

A. Sens actuel et purement logique de la notion d'identité.

— Ce qui intéresse davantage la psychologie ce sont les façons dont on a conçu historiquement le principe d'identité. Nous pouvons noter ici une évolution analogue à celle des notions de temps et d'espace. Actuellement le principe d'identité est un principe *purement logique*, une notion symbolique. Il affirme simplement que deux idées sont réductibles ou irréductibles l'une à l'autre, compatibles ou incompatibles l'une avec l'autre, que l'une peut être attribuée comme prédicat et qualifier l'autre, si elles sont réductibles c'est qu'elles ne diffèrent qu'en apparence et d'une façon relative comme les deux membres d'une équation. En les réduisant à leurs éléments, grâce aux intermédiaires explicatifs, on peut montrer que l'une implique l'autre, que l'une étant posée, l'autre l'est fatalement aussi. Quant à savoir si la nature des faits, auxquels s'appliquent ces idées, est réellement identique, c'est une question qui concerne la métaphysique de la matière ou de l'esprit, selon le genre des faits considérés. La notion d'identité, dans son sens scientifique, la notion d'identité, fondement de la déduction et de la démonstration, doit rester absolument étrangère à cette question. Autrement dit la notion d'identité n'a jamais pour contenu que des idées, des connaissances que notre esprit a acquises au sujet de choses, et non ces choses elles-mêmes.

B. Notion ancienne de l'identité ; elle se confondait avec la notion de substance.

— Mais dans toute l'antiquité et parfois encore dans la métaphysique moderne, la notion d'identité a précisément ce sens *substantiel et réaliste*. Les choses étaient considérées dans leur essence comme *correspondant absolument* aux idées et connaissances que nous en avons : ou plutôt idées et essence des choses étaient *identifiées*. Si bien que nos raisonnements ou nos démonstrations portaient non pas sur les connaissances que nous pouvons nous former des phénomènes, et qui sont toujours des approximations guidées dans une certaine mesure par la pratique et valables seulement pour notre esprit ; mais bien sur la nature intime des choses.

La notion d'identité était *substantifiée*. « A est A », signifiait rigoureusement qu'une chose reste toujours ce qu'elle est, éternellement *la même* qu'elle est, conformément à son concept (à son Idée disait Platon, avec lequel elle ne fait qu'un. Elle est une *substance*. Et la réalité qui nous apparaît toute entière soumise au principe d'identité, était une collection de *substances immuables et éternelles*. Le changement, l'apparition et la disposition des phénomènes, le devenir sensible de la nature qui semble engendrer d'une chose une chose différente, tout cela n'est qu'une apparence, une illusion (Platon et dans une large mesure, Aristote). Si un solide devient liquide, ce n'est pas le solide qui se transforme en liquide, c'est une qualité substantielle, une essence nouvelle qui prend la place d'une autre. De là les difficultés considérables que l'on rencontre dans l'interprétation des systèmes antiques, et surtout dans les théories qui cherchent à expliquer la transformation de quelque chose en quelque chose de différent, en partant de ce principe de substance.

Aujourd'hui la science a renoncé complètement à cette notion toute métaphysique de substance. Elle ne connaît rien des choses en dehors des phénomènes, c'est-à-dire des *manifestations apparentes* que tous constatent. Et les relations d'identité qu'elle établit entre les différents phénomènes n'ont pas pour elle une signification substantielle. Elles signifient simplement qu'une connaissance en implique une autre, nécessairement.

La *notion de substance* n'a aucune place dans la science moderne ; la déduction et la démonstration n'ont besoin que d'un principe logique : celui d'identité. Les origines de ce principe logique sont nettement l'ancienne notion de substance, que la pensée scientifique en évoluant a progressivement vidée de tout sens *substantiel* et *chosiste*. C'est un schème, la conception abstraite d'un rapport. C'est une idée générale, la plus générale de toutes, vidée de tout contenu imaginaire.

V. — DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉE DE CAUSE : LE PRINCIPE DE CAUSALITÉ

C'est la représentation d'un rapport *constant* qui a constitué, peu à peu, l'idée de *cause*. Elle continue ce *vague sentiment d'attente*, fondement de l'inférence du particulier au particulier, et cette *association par ressemblance* un peu plus précise qu'est l'analogie (car *jusque-là remontent ses origines*), mais s'en différencie en ce qu'elle a toujours par les caractères d'uniformité et de constance qu'elle

apporte avec elle, un commencement de généralisation, une plus grande extension. Nous renvoyons à ce qui a été dit (p. 264), à propos de l'induction, des origines de l'idée de cause qui ne sont que les origines du raisonnement inductif. Nous nous bornons à compléter l'histoire de ce développement, en montrant l'évolution de cette notion, une fois acquise, dans l'esprit humain. Celui-ci se l'est représentée d'abord, d'une façon tout à fait concrète et animée.

L'imagination l'a conçue d'abord comme un pouvoir réel qui appartient à un fait naturel, la cause, et force les faits qui le suivent, ses effets, à être tels ou tels. Il y a succession uniforme parce que l'élément qui est en tête de la série *crée, engendre* en quelque sorte les éléments qui suivent.

A. Sens mythique : La cause, force efficace analogue au pouvoir volontaire. — D'où est venue cette idée concrète de force créatrice qui est le premier sens sous lequel est apparue l'idée de cause ? Très probablement par analogie avec ce que nous sentons se passer en nous-mêmes dès que nous sommes capables de remarquer les faits d'activité interne qui se traduisent en mouvements, et la notion d'effort musculaire qui les accompagne : nous avons l'idée confuse d'une création qui émane de nous, et cette idée, bien qu'illusoire, est le germe de la notion psychologique de cause.

La preuve en est que toutes les causes sont d'abord conçues par l'homme comme animées et personnifiées. Les mythes, les croyances magiques, les croyances religieuses, les langues nous en montrent des exemples innombrables. On observe encore actuellement des faits analogues « chez les enfants, les peuples sauvages et les animaux (comme le chien qui mord la pierre qui le frappe), même chez l'homme réfléchi lorsque, redevenant pour un moment l'être instinctif, il entre en colère contre une table qui le heurte. Cette période répond assez bien à celle des images génériques, parce que la notion de cause ainsi généralisée résulte de ressemblances grossières, extérieures, partielles, accidentelles, que l'esprit reçoit presque passivement. Il n'est pas douteux que les animaux supérieurs ont une image générique de la causalité ; c'est-à-dire qu'ils sont capables, un antécédent étant donné, de se représenter invariablement le conséquent. Cet état mental qu'on a appelé quelquefois « consécution empirique » et qui n'est pas rare, même chez beaucoup d'hommes qui ne s'élèvent guère au delà, se résout en une association d'idées permanentes, résultat de la répétition et de l'habitude.

« Mais tout cela n'est qu'une conception extérieure de la causalité, de sa forme, non de sa nature ; c'est une vue du dehors,

nn acheminement. Le caractère propre de cette période, c'est de rester subjective, anthropomorphique, de se représenter toujours la cause comme une activité intentionnelle qui ne produit de mouvements qu'en vue d'une fin. » (Ribot, *Évolution des idées générales*, p. 206.)

Ce sens, rectifié et abstrait par la pensée philosophique, est encore à peu près d'ailleurs celui que l'*éclectisme français* (école de V. Cousin, commencement du xix^e siècle) donne à la notion de cause.

B. Épuration progressive de l'idée de cause : origines de la notion scientifique de la cause, par l'élimination des idées de miracle et de hasard. — « La deuxième période dans l'évolution de l'idée de cause commence avec la réflexion philosophique et se poursuit par la lente constitution des sciences. Son développement peut se résumer ainsi : dépouiller peu à peu la notion de cause de son caractère subjectif, humain, sans d'ailleurs atteindre complètement ce but idéal ; réduire l'essentiel de cette notion à un *rapport* fixe, constant, invariable, entre un antécédent et un conséquent déterminés ; par suite ne voir dans la cause et l'effet que deux moments ou aspects d'un seul et même processus, ce qui est au fond l'affirmation d'une même identité.

« Ici, l'imagination rétrograde pour faire place à l'abstraction et à la généralisation — à l'abstraction puisqu'il s'agit moins des termes que d'un certain rapport entre les termes ; — à la généralisation, puisque la tendance naturelle de l'esprit, c'est d'étendre la causalité à l'expérience tout entière. Toutefois, il importe de remarquer que le passage des cas particuliers à la généralisation et finalement à l'universalisation du concept de cause *au sens rigoureux*, ne s'est fait que peu à peu.

Une opinion très accréditée... c'est que chaque homme a en lui la notion infuse, innée, de la loi de causalité, comme universelle. Cette thèse est équivoque... S'il s'agit du vrai concept (celui des sciences solidement constituées), qui se réduit à un déterminisme inflexible, invariable, c'est une erreur de prétendre que l'esprit humain l'a acquis d'emblée. La croyance en une loi universelle de causalité n'est pas un don gratuit de la nature, mais une conquête. Ce qui entretient cette erreur c'est que, depuis au moins trois siècles, les écrits des philosophes et des savants ont propagé cette notion et l'ont rendue assez familière. Elle n'en reste pas moins une conception tardive, ignorée de la plus grande portion du genre humain. La recherche scientifique a commencé par établir des lois — c'est-à-dire des rapports invariables de cause à effet) entre certains groupes de phénomènes, à

établir une loi de causalité valable pour eux, rien que pour eux ; mais le transfert de cette loi à tout le connu et l'inconnu ne s'est produit que peu à peu, et même de nos jours, il n'est pas complet, achevé. En un mot, la loi de causalité universelle est la généralisation de lois particulières et reste un postulat.

« A l'appui de ce qui précède, sans entrer dans des détails historiques, remarquons l'existence dans la conscience humaine de deux idées qui, de temps en temps, chacune à sa manière, font échec à l'universalité du principe. Bien que, par suite du développement de la pensée scientifique, leur influence ait été en décroissant, elles restent encore très vivantes. Ces deux idées sont celle de miracle et celle de hasard.

« *Idee de miracle.* — Le miracle, en prenant ce mot non au sens restreint, religieux, mais dans son acception étymologique (*mirari*), est un événement rare, imprévu, qui se produit en dehors ou à l'encontre du cours ordinaire des choses. Le miracle ne nie pas la cause, au sens populaire, puisqu'il suppose un antécédent : la divinité, une puissance inconnue. Il la nie au sens scientifique, puisqu'il admet une dérogation au déterminisme des phénomènes. Le miracle, c'est la cause sans loi. Or, pendant bien longtemps, nulle croyance n'a semblé plus naturelle. Dans le monde physique, l'apparition d'une comète, les éclipses et bien d'autres choses étaient considérées comme des prodiges et des présages ; beaucoup de peuples sont encore imbus d'imaginations bizarres à ce sujet (c'est un monstre qui veut avaler le soleil ou la lune, etc.) et même, parmi les civilisés, il y a des gens que ces phénomènes ne laissent pas sans inquiétude. Dans le monde de la vie, cette croyance a été bien plus tenace : des esprits éclairés au xvii^e siècle admettaient encore les *errores* ou *lusus naturae*, considéraient la naissance des monstres comme d'un mauvais augure, etc. Dans le monde de la psychologie, c'est bien pis. Sans parler des préjugés si répandus dans l'antiquité (et qui n'ont pas disparu) sur les rêves prophétiques, présages de l'avenir, du mystère dont on a entouré si longtemps le somnambulisme naturel ou provoqué et les états analogues, des spéculations contemporaines sur l'occultisme, de ceux qui considèrent la liberté comme un commencement absolu, etc. : il y a, même dans le cercle restreint de la psychologie scientifique, si peu de rapports de cause à effet bien déterminés, que les partisans de la contingence s'y trouvent à l'aise pour tout supposer. Il n'est pas utile d'insister sur la sociologie. Rappelons seulement que les utopistes abondent, qui, rejetant le miracle dans l'ordre religieux, l'admettent couramment dans l'ordre social, croient tout possible, reconstruisent la société

humaine de fond en comble au gré de leurs rêves. Pour conclure, si l'on considère que la très sèche et incomplète énumération qui précède couvre des millions de cas qui ont été et sont encore, il faut bien reconnaître que l'esprit humain, dans sa démarche spontanée, livré à lui-même, n'éprouve aucune répugnance à admettre des causes sans loi.

« *L'idée de hasard* est plus obscure. On pourrait presque dire que, pour la plupart des gens qui n'essaient pas de l'éclaircir, c'est un événement qui ne suppose ni cause, ni loi, c'est l'indétermination absolue, un coup de dés amené on ne sait comment, par on ne sait qui. Il est bien évident que le hasard n'exclut ni les causes ni les lois, mais pour ceux-là seulement qui ont réfléchi sur sa nature et ont analysé cette notion : pour les autres, c'est une entité mystérieuse, impénétrable, une Psyché dont les actes sont imprévisibles.

« *Hume* disait que « le hasard n'est que notre ignorance des causes véritables ». *Cournot* fait observer avec raison que cela n'est pas exact, que le hasard renferme quelque chose de réel et de positif : la conjonction, le croisement de deux ou plusieurs séries de causes et d'effets indépendantes les unes des autres à l'origine non destinées par leur nature à une influence réciproque. Ainsi une série de causes et d'effets conduit un voyageur à prendre tel train déterminé ; d'autre part, une série de causes et d'effets totalement distincts produit un lieu et un moment déterminés, un accident qui tue notre homme. Il n'y a donc en fait, dans le hasard nulle dérogation aux lois du mécanisme universel. Pourquoi donc dans la conception commune paraît-il une exception, un indéterminé par nature ? d'abord par suite d'une analyse insuffisante du problème posé par l'imprévu ; mais aussi à notre avis, parce que l'idée primitive de la cause est presque toujours celle d'un *seul* antécédent, et ici cet antécédent *unique* ne se trouve pas, ne peut se trouver. La conception de la cause complexe, constituée par une somme de conditions concourantes, également nécessaires, est le fruit d'une réflexion avancée.

« Ainsi donc, en face de ces faits qualifiés de prodigieux ou de fortuits, si l'homme formé par la discipline scientifique se refuse à concéder des exceptions à la loi de causalité universelle, les autres admettent volontiers que le réseau qui enserre les phénomènes peut céder sur quelques points où il se produirait des brèches.

« Du point de vue de la psychologie pure, il est impossible de ne pas affirmer que la notion de causalité universelle, d'uniformité du cours de la nature, de déterminisme rigoureux (et autres formules analogues) est acquise, superposée, que cette notion soit

applicable à toute l'expérience, quoique l'expérience ne soit pas épuisée, ou qu'elle soit simplement un guide dans la recherche, un stratagème pour introduire l'ordre dans les choses : c'est une question que le psychologue n'a aucune compétence pour discuter, encore moins pour résoudre. » (Ribot, *Évolution des idées générales*, p. 307-212.)

C. Élimination de l'idée de cause finale ou de finalité. — Pour arriver à cette notion scientifique de la causalité, il faut qu'après avoir repoussé les idées de miracle et de hasard, l'esprit élimine encore un dernier reste d'anthropomorphisme et d'animisme qui mêle à l'idée de cause, l'idée de but, de fin, de direction *intentionnelle* : on donne à la nature des aspirations, des désirs, sortes d'instincts aveugles qu'elle veut satisfaire, des buts, des fins, qu'elle veut réaliser ; ce qui cause les phénomènes, ce sont ces fins naturelles : ce sont elles qui imposent à la nature cette constance et cette uniformité caractéristiques des rapports de cause à effet, fondements de toute induction, c'est-à-dire de toute généralisation nécessaire.

La philosophie grecque, *Socrate*, *Platon*, *Aristote*, les *Stoïciens*, ont eu nettement cette conception de la cause. On a donné à ce sens particulier de la notion de cause le nom de *cause finale* ou de *finalité*, car la nature serait ce qu'elle est, à cause des *fins* auxquelles elle tend.

On voit que cette notion conserve des traces indéniables d'animisme et d'anthropomorphisme. Le monde est considéré comme un vivant qui a des intentions et un but. On le dépersonnalise encore, au cours des progrès scientifiques qui, à la Renaissance, nous amènent à considérer, grâce aux découvertes de *Galilée* et de *Descartes*, la matière inorganique comme quelque chose de purement mécanique, se développant selon une aveugle nécessité mathématique. La nature ne se propose plus de fins ; elle n'a plus de désirs, mais beaucoup imaginent encore que si elle ne se propose pas elle-même un but, un but néanmoins lui est imposé de l'extérieur, par une puissance transcendante et divine. Inerte en elle-même, elle est mue par une intelligence supérieure, si bien qu'elle est soumise à des lois simples et harmonieuses et qu'elle forme un système harmonieux. La raison dernière de toutes les successions uniformes partielles que nous remarquons en elle, c'est encore un système de fins, une unité de plan, un ensemble en vue duquel elle a été créée. *Leibniz* développera surtout cette conception, et la plupart des philosophes idéalistes et spiritualistes du dernier siècle, *Fichte*, *Schelling*, *Hegel*, en Allemagne. *Ravaisson*, *Lachelier*, en France, suivront, dans cette direction, certaines indications de *Kant*.

La notion de succession invariable ou principe de causalité efficiente (sens scientifique de la causalité) est ainsi subordonnée à un principe de finalité. Les séries constantes des phénomènes sont « *des moyens qui se rangent d'eux-mêmes dans l'ordre convenable pour réaliser la fin...* », nous pouvons établir que l'existence abstraite, qui consiste dans la nécessité mécanique, a besoin elle-même de trouver un point d'appui dans l'existence concrète, qui n'appartient qu'à l'ordre des fins, et qu'ainsi la finalité n'est pas seulement une explication, mais la seule explication complète de la pensée et de la nature ». « *L'accord réciproque (éléments constants et uniformes) de toutes les parties de la nature ne peut résulter que de leur dépendance respective à l'égard du tout : il faut donc que, dans la nature, l'idée du tout ait précédé et déterminé l'existence des parties; il faut, en un mot, que la nature soit soumise à la loi des causes finales.* » (Lachelier, *Fondement de l'induction*, 87 et 79.)

D. Sens scientifique et actuel de l'idée de cause. — On peut dire que, dans l'état actuel de la pensée scientifique où il faut aller chercher la vraie nature des procédés de raisonnement, donc de l'induction, on a éliminé ce dernier reste de finalisme qui, bien que devenu pure notion logique, rappelait cependant l'anthropomorphisme des périodes précédentes. On n'a retenu de la notion de cause que celle d'un rapport de succession invariable entre deux phénomènes, l'antécédent étant la cause, la *raison d'être* du conséquent, puisque celui-ci n'apparaît que si l'antécédent est lui-même apparu.

« Les philosophes anciens à la fois métaphysiciens et savants, du moins pendant la grande époque, construisaient des systèmes du monde, supposaient des causes premières, conçues soit comme des forces, des principes d'action, des éléments de nature motrice (eau, air, feu, atomes), soit comme des types rationnels (nombres, idées). D'autre part, ils inventaient les mathématiques, posaient les premiers fondements de l'astronomie et de la physique. Or, en ce qui concerne la causalité, ces essais d'investigation scientifique de la nature comportaient des conséquences qui ne se sont produites clairement que bien plus tard. Ils exigeaient une autre position, un passage du subjectif à l'objectif : qu'il s'agisse de la chute des corps ou d'une loi d'hydrostatique, comme celle à qui Archimède a laissé son nom, celui qui étudie le monde physique voit nécessairement les changements du dehors. Il considère la cause non plus comme un facteur interne révélé par la conscience, mais comme une succession donnée par les sens. Antécédents, conséquents, succession invariable, telles sont pour lui les seules données utiles. Conditions

égalent cause; et la détermination importante n'est pas celle d'une entité agissante, mais d'un rapport constant. C'est à cette conception de la cause, la seule qui soit scientifique, que convient la définition de Stuart Mill : « La cause est la somme des conditions positives et négatives qui, étant données, sont suivies d'un conséquent invariable. »

« Cette position extérieure, vieille comme la science, était grosse de conséquences, qui ne se sont révélées nettement que de nos jours et qui peuvent se résumer d'un mot : l'identité de la cause et de l'effet. Entre les deux, il n'y a pas de séparation; l'antécédent n'est pas une chose et le conséquent une autre chose; ils sont deux manifestations différentes dans le temps d'une identité fondamentale. On a dit justement que la théorie mécanique de l'univers (corrélation des forces, conservation et transformation de l'énergie, etc.) est la forme contemporaine du concept de la causalité naturelle. Exprimée dès l'antiquité sous la forme d'une anticipation métaphysique (*ex nihilo nihil*), elle entre au ^{xvii}^e siècle dans sa phase scientifique et s'achève dans le nôtre. Les physiciens qui l'ont établie sur l'expérience et le calcul ont bien vu, d'ailleurs, la conséquence qui en découle. Pour n'en citer qu'un, R. Mayer, dans sa *Mechanik der Wärme* : « Si la cause *c* a pour effet *e*, alors $c = e$; si *e* est la cause d'un autre effet *f*, alors $e = f$, et ainsi de suite. Puisque *c* devient *e*, que *e* devient *f*, etc., nous devons considérer ces grandeurs comme des formes phénoménales différentes d'un seul et même objet. De même que la première propriété des causes est l'indestructibilité, leur seconde propriété est la convertibilité, c'est-à-dire la capacité d'assumer diverses formes. Et cette capacité ne doit pas s'entendre au sens d'une métamorphose; chaque cause est invariable, mais la combinaison de ses rapports est variable. Il y a indestructibilité quantitative et convertibilité qualitative. »

« Il ne faut pas oublier d'ailleurs que les principes généraux de la thermodynamique — forme dernière du concept de causalité naturelle — ne sont pas absolus, qu'ils sont posés comme un idéal. Ainsi on sait, par exemple, que la chaleur ne reconstitue jamais intégralement le travail dont elle est issue, qu'aucun événement physique n'est exactement réversible, c'est-à-dire ne peut se reproduire d'une manière identique dans le sens contraire, parce que, en se produisant pour la première fois, il a dû vaincre une résistance et perdre une partie de son énergie. Mais tout cela est sans importance pour nous. Tant vaut la doctrine de la conservation de l'énergie, tant vaut le concept actuel de la causalité naturelle. Il s'agissait simplement de suivre l'évolution de ce concept jusqu'à ce jour, de montrer comment il s'est transformé, mais sans rien préjuger de

l'avenir, et surtout sans lui attribuer une valeur absolue. » (Ribot, *Évolution des idées générales*, p. 213-216.)

VI. — NATURE ET RÔLE DES PRINCIPES DIRECTEURS DE LA CONNAISSANCE

Les lois d'adaptation et d'habitude paraissent nécessaires et suffisantes pour expliquer le rôle et la nature *psychologiques* de ces principes.

Les philosophes qui ont voulu fonder la connaissance rationnelle d'une façon inébranlable, les considéraient comme *innés*, comme contenus dans la conscience *antérieurement à toute expérience* (les vérités premières de *Descartes*). Mais la psychologie ne peut constater l'existence consciente de ces principes : « car d'une part, quand nous raisonnons en dehors de toute préoccupation psychologique, nous n'apercevons à aucun moment l'insertion, dans le processus conscient de principe d'identité, de cause..., et, d'autre part, chez l'enfant, la raison consciente apparaît bien après la croyance, après le raisonnement lui-même. Aussi *Leibniz* ne craignait-il pas de reléguer ces vérités premières dans l'inconscient; et *Kant* soutenait-il que la réflexion la plus profonde ne pouvait les saisir, dégagées de tout contact avec l'expérience : il en faisait de simples principes *logiques*, non *psychologiques*, auxquels l'esprit remonte par une *analyse critique et abstraite* et qu'il ne constate jamais vivants et réels en lui. »

Mais alors la psychologie peut se représenter ces principes, d'une façon simple et naturelle; ce sont des *habitudes mentales indéfectibles* (*Hume*, *Stuart Mill*, l'école *empirique*). Nous comprenons ainsi que la conscience ne les constate pas, qu'ils soient inconscients, comme toute habitude invétérée, et pourtant qu'on retrouve leur action à travers toutes nos opérations rationnelles, car c'est le propre de l'habitude d'être une aptitude générale qui ne se laisse découvrir que dans l'analyse des résultats qu'elle produit en s'exerçant.

Les théories de *Hume*, de *Mill*, de l'école *empirique* expliqueraient, il est vrai, « moins bien pourquoi les principes de raison sont en outre *universels* dans la race, pourquoi le bon sens est « la chose du monde la mieux partagée » (*Descartes*). Pourquoi, en effet, contractons-nous tous, malgré les différences de nos caractères et de nos expériences, les mêmes habitudes générales? Mais cette généralité même ne nous permet-elle pas de le comprendre? Ces

habitudes sont celles que pouvait faire contracter n'importe quel acte et qui étaient nécessaires pour adapter notre organisation psychologique à n'importe quelles circonstances. « Le retour régulier de certaines attitudes reste nécessaire pour que notre attention s'adapte utilement aux choses, en dépit de leur diversité. »

La première de celles-ci, c'est l'habitude même de contracter des habitudes, de rencontrer des cas *semblables*, et de réagir de façons *identiques*, en prenant les *mêmes* attitudes : l'habitude de *ramener à des identités*, le principe d'identité : « Car nos adaptations les plus nouvelles et les plus hardies elles-mêmes ne réussissent qu'autant qu'elles répètent pour une large part des adaptations antérieures, des habitudes... Et l'on pourrait définir le *principe d'identité*, l'habitude de fonder toute pensée sur une habitude, l'habitude même de l'habitude. »

« C'est encore en vertu d'une habitude que, dans la succession des phénomènes, notre attention se porte, de préférence, sur certains phénomènes et prépare la voie à la perception claire des suivantes, ou même à des adaptations prévoyantes, utiles entre toutes... De là l'habitude de distinguer des faits prérogatifs, des antécédents et des conséquents, des causes et des effets; de là la croyance que des modes semblables d'attention élective et d'action appropriée arriveraient, en cas de besoin, à prévoir et à dominer les faits innombrables qui s'écoulaient autour de nous... En d'autres termes, les affirmations que l'on ramène communément au *principe de raison suffisante* (ou de *causalité*) n'énoncent rien de plus que des dispositions acquises qui nous portent à accueillir, autant que possible, les expériences futures avec les mêmes modes d'attention et les mêmes gestes que les expériences passées. Ces dispositions sont, avant tout, orientées vers l'action à venir et s'efforcent de la réduire à la plus extrême uniformité, qui serait la répétition pure et simple des adaptations passées » (réduction progressive de la causalité à l'identité que nous avons suivie dans l'histoire de l'idée de cause et que vérifient les sciences dans leur tendance à passer de la forme inductive à la forme démonstrative). « Inconscientes, comme toutes les habitudes, tant qu'elles sont engagées dans l'action, ces dispositions peuvent, d'ailleurs, dans une conscience réfléchie qui s'abstrait un instant de la vie agissante, devenir elles-mêmes l'objet d'une attention intérieure, être mises en formules verbales et érigées en lois logiques. » (Ruyssen, *Évolution psychologique du jugement*, 345.)

En somme les principes rationnels seraient des habitudes, des instincts *très profonds* contractés inconsciemment sous la pression des nécessités vitales, par les expériences sans nombre de l'humana-

nité, et que la réflexion dégagerait par l'analyse des opérations de la connaissance dans lesquelles ils se trouvent toujours impliqués.

Théorie sociologique de la raison. — Cette théorie de l'activité rationnelle est d'ailleurs bien vague. Ne nous en étonnons pas trop, car il s'agit de la question psychologique la plus obscure peut-être et la moins étudiée à l'aide des méthodes scientifiques.

Ces dernières années cependant, quelque clarté a été projetée sur la question par les recherches qui concernent les facteurs sociaux dans la formation de la raison. Dès à présent on peut dire qu'une théorie sociologique doit, au moins, compléter la théorie psychologique que nous venons de résumer. Elle la précise en entrant d'une façon plus profonde dans le détail de l'acquisition historique des notions rationnelles.

Nous avons déjà fait remarquer en étudiant le jugement et l'un de ses facteurs principaux : *la croyance*, toute la part qu'il fallait faire au *social* dans l'explication de cette dernière. Nous avons encore à propos du jugement de valeur, aspect primitif du jugement, noté qu'il était conditionné par la vie sociale. Enfin nous avons insisté sur l'implication du développement du langage et de celui de la pensée en étudiant le langage. Mais, *a fortiori*, le raisonnement qui est l'instrument de la persuasion, c'est-à-dire de la *communication* des idées, de leur liaison, et les principes qui assurent cette liaison doivent-ils avoir des facteurs sociaux. Et ce point est maintenant acquis d'une façon définitive. On le doit surtout aux travaux de l'école sociologique française.

Durkheim et Mauss ont étudié la notion de genre dans un travail sur les *Classifications primitives* (*Année sociologique*, VI, 1-78), Hubert, la *Représentation de temps* (cf. Hubert et Mauss : *Mélanges d'histoire des religions*, où la préface expose les idées directrices de cette théorie de la raison, p. xxvii-xxxiii). Une contribution des plus importantes à cette manière d'envisager les choses a été apportée par Lévy-Brühl dans ses *Fonctions mentales des sociétés inférieures*. Jerusalem a été l'initiateur d'une théorie fort analogue dans les pays germaniques.

La grosse difficulté sera de savoir jusqu'à quel point la raison est un produit de la vie sociale. Les sociologues que nous venons de citer pensent qu'elle l'est entièrement. Par exemple « le *Mana* n'est pas seulement une catégorie spéciale à la pensée primitive, et aujourd'hui, en voie de réduction, c'est encore la forme première qu'ont revêtue d'autres catégories qui fonctionnent toujours dans nos esprits : celles de substances et de cause. »

L'étude de la classification des notions chez quelques sociétés, montre « que le genre a pour modèle la famille humaine. C'est à la

façon dont les hommes se rangent dans leurs sociétés qu'ils ordonnent et classent les choses en espèces et genres plus ou moins généraux. Les classes dans lesquelles se répartissent les images et les concepts sont les mêmes que les classes sociales. C'est un exemple topique de la façon dont la vie en société a servi à la formation de la pensée rationnelle en lui fournissant des cadres tout faits, qui sont ses clans, phratries, tribus, camps, temples, régions, etc. »

Hubert et Mauss, mélanges d'histoire des religions, p. xxx.)

En somme, les principes rationnels seraient des règles collectives d'origine sociale, et surtout religieuse, qui dépassent l'expérience et l'esprit individuels comme dans l'apriorisme sans cesser d'être des faits explicables et positifs (cf. Durkheim, *les formes élémentaires de la pensée et de la vie religieuse*, pr. Introd.).

Mais les psychologues trouvent en général qu'il est exagéré de prétendre expliquer par la seule vie sociale des principes qui tiendraient à la constitution même de l'organisme bio-psychologique, à notre structure nerveuse et mentale. La collectivité ne supposerait-elle pas l'individu avec certaines préformations? La vie sociale n'impliquerait-elle pas déjà certains instincts, certaines habitudes et certaines aptitudes individuelles?... Les faits sont encore trop mal connus pour que le débat puisse être scientifiquement tranché. Que la vie sociale soit pour *beaucoup* dans le développement de l'activité mentale supérieure, dans le développement de la raison, c'est ce que tout le monde paraît disposé à accorder. Qu'elle y soit pour *tout* rencontre les objections très fortes du plus grand nombre.

En résumé, si, comme il est d'usage, nous distinguons sous le nom de *raison* une fonction psychologique instrument du raisonnement, et comprenant les principes ou « catégories » en vertu desquels nous lions nos idées d'une façon qui s'impose à toutes les mentalités normales, l'origine et la nature de cette fonction ont donné lieu à deux grandes hypothèses opposées :

1°. La philosophie classique y a vu une fonction radicalement *distincte* de toutes les autres. La discontinuité entre les facultés représentatives inférieures et la raison serait absolue. Celle-ci ne sortirait pas de celle-là, et aurait une autre nature qui lui permettrait de dépasser l'expérience. La théorie de l'innéité des principes de la raison a surtout ce sens, au point de vue psychologique s'entend.

2°. Au contraire pour les théories empiriques et évolutionnistes, il y a continuité complète entre la raison et le développement des fonctions mentales inférieures. Elle prolonge, au sens plein du terme, l'expérience des choses, telle que commencent à nous la donner ces fonctions. Quant à la théorie sociologique, si la raison y dépasse bien l'expérience individuelle, n'est-elle pas une acquisition sociale?

LIVRE V

LES FAITS AFFECTIFS

CHAPITRE XX

LES ÉLÉMENTS. — LE PLAISIR ET LA DOULEUR

- I. — DÉTERMINATION DES FAITS.
- II. — CLASSIFICATION.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : LES FACTEURS REPRÉSENTATIFS.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : LES FACTEURS ORGANIQUES ET MOTEURS : 1° Modifications générales; 2° De la vie végétative; 3° Des mouvements corporels.
- V. — NATURE ET RÔLE DU PLAISIR ET DE LA DOULEUR : A. Causes réelles du plaisir et de la douleur (facteurs actifs); — B. Le plaisir et la douleur sont les deux pôles d'un même état physio-psychologique; — C. Ils sont liés aux événements utiles et nuisibles pour l'être; — D. L'origine du plaisir et de la douleur, l'origine de la conscience et la théorie de l'évolution; — E. Rôle du plaisir et de la douleur. — Optimisme et pessimisme au point de vue psychologique et moral.

I. — DÉTERMINATION DES FAITS.

Les états affectifs, qu'ils soient spontanés (*émotions*) ou qu'ils soient le résultat d'une lente élaboration (*sentiments et passions*) sont extrêmement complexes et confus. Ce que nous appelons les *émotions simples* sont déjà des états d'une haute complication où interviennent des phénomènes nombreux et d'origines très diverses. Cependant, l'analyse retrouve dans tous ces états un caractère identique : ils sont *pénibles* ou *agréables*. Il y a là un élément fondamental de la vie affective, un élément ultime au delà duquel nous ne pouvons remonter sans détruire le caractère psychologique des faits que nous étudions. Nous devons donc le considérer comme le phénomène élémentaire de la vie affective. Les autres n'en sont que des formes plus complexes et plus évoluées.

Cette simplicité absolue des affections de plaisir et de douleur est ce qui rend impossible d'en donner une définition. Ce sont des états

que l'on constate directement par l'observation interne, et dont la conscience nous révèle les innombrables modalités. Toute définition n'éclaircirait en rien cette expérience immédiate ; et, en fait, celles que l'on a tentées sont de pures tautologies, ou impliquent déjà une théorie particulière du plaisir et de la douleur.

II. — CLASSIFICATION.

Les états se classent d'eux-mêmes en *agréables* ou *douloureux*, bien que leur nature fondamentale suppose des facteurs de même ordre (*voir plus loin*). On a quelquefois distingué les plaisirs ou douleurs physiques (sensibilité ou affectivité physique) et les plaisirs et douleurs moraux (sensibilité ou affectivité morale). Mais ce dernier groupe nous semble beaucoup plutôt se rattacher aux *émotions* (faits plus complexes) de *joie* et de *tristesse* : il n'en est que la forme la plus simple. On peut classer plus heureusement les *plaisirs et douleurs physiques*, qui seuls nous paraissent *élémentaires*, d'après les fonctions organiques auxquels ils se rattachent : nutrition, respiration, circulation, mouvement, etc.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : LES FACTEURS REPRÉSENTATIFS.

Lorsqu'on distingue les affections élémentaires de plaisir ou de douleur des faits représentatifs, on ne veut pas dire qu'elles soient dans la conscience, indépendantes de tout fait représentatif. Bien qu'aux premiers stades de la vie psychologique « les éléments affectifs soient tout à fait prépondérants, un examen attentif y fait découvrir en général la présence d'éléments représentatifs ». Tout état de plaisir et de douleur oscillera donc autour d'une représentation qui le détermine et contribue à lui donner son aspect particulier. Tel est le premier facteur que révèle l'observation interne.

On a contesté que ce facteur soit constant. Th. Ribot (*Psychologie des sentiments*, p. 7) soutient « qu'il y a des états affectifs *purs*, c'est-à-dire vides de tout élément intellectuel, de tout contenu représentatif, et qui ne sont liés ni à des perceptions, ni à des images, ni à des concepts, qui sont simplement subjectifs, agréables, désagréables ou mixtes. » Nous trouverions des états de ce genre dans le sentiment vital ou cénesthésie, « tonalité fondamentale qui résulte de l'état total de l'organisme, de la marche normale ou anormale des mouvements vitaux, particulièrement des fonctions végétatives ».

Höfding répond que la conscience perçoit quand même un changement d'état, une sensation si vague qu'elle soit, en somme un fait représentatif. Chez les protozoaires, qui sont au plus bas degré des organismes vivants, il y a toujours un choix entre des directions diverses de mouvement, choix qui tendrait à prouver qu'ils peuvent saisir une différence entre les excitations en même temps que les simples affections de plaisir ou de douleur que ces excitations produisent. Höfding conclut que le plaisir ou la douleur présentent toujours des états intellectuels confus.

Il est difficile de résoudre la question. Mais il est *incontestable* que la vie affective se DÉVELOPPE *bien avant* la vie représentative, même en admettant qu'elles apparaissent en même temps.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : LES FACTEURS ORGANIQUES ET MOTEURS.

L'observation externe nous fait découvrir un second groupe de facteurs relatifs aux affections de plaisir et de douleur, le plus important au point de vue scientifique : leurs conditions physiologiques.

1° Ce sont d'abord des *modifications générales* données dans le système nerveux. De ces conditions nous ne savons pas grand-chose. Il est à peu près établi qu'il n'y a pas de nerfs spéciaux pour transmettre le plaisir et la douleur, que ces états sont liés à toute modification des nerfs sensoriels. Ils sont transmis par ces nerfs, en même temps que les sensations, à la moelle épinière et au bulbe ; ce serait ce dernier qui jouerait, d'après les auteurs récents, un rôle capital dans la production du plaisir et de la douleur, comme dans toute notre vie affective d'ailleurs. Le cerveau, ou plutôt la couche corticale des hémisphères, paraît jouer un rôle très restreint ; il est le siège des fonctions supérieures.

2° Ces modifications nerveuses s'accompagnent de *modifications organiques, intéressant plus particulièrement la vie végétative* et qui s'opposent assez nettement selon qu'il s'agit de plaisir ou de douleur. La douleur en général diminue la fréquence des battements du cœur ; « dans les cas extrêmes, le ralentissement peut être tel qu'il produit la syncope » ; le plaisir, par contre, active la circulation, surtout à la tête (*expériences de Lehmann*). La douleur diminue notablement l'acide carbonique exhalé dans la respiration, qui devient irrégulière et instable : il y a donc aussi ralentissement de cette fonction. Le plaisir, au contraire, l'accélère, et par suite élève

la température du corps. Mêmes observations par rapport aux fonctions digestives : on sait que la décoloration des cheveux peut être l'effet soudain d'une grande douleur ; or sa cause physiologique est une insuffisance de nutrition. Au contraire, « dans la joie, toutes les parties du corps profitent et se conservent plus longtemps ; l'homme content, dispos, est bien nourri et reste jeune ». (*Lange.*)

Ces modifications paraissent avoir elles-mêmes leurs causes dans des phénomènes chimiques qui accompagnent l'activité cellulaire, et qui seraient les raisons dernières du plaisir et de la douleur. La douleur altère la composition du sang en y versant les produits d'une digestion défectueuse, les vrais ferments d'une maladie prochaine ou éloignée (*Mantegazza*). Elle serait due en dernière analyse à la production de *toxines*, locales ou généralisées dans l'organisme, à une auto-intoxication, transmise par les nerfs vasomoteurs aux centres (*Oppenheimer, Th. Ribot*).

3° Le troisième groupe des facteurs physiologiques dépend de ceux que nous venons d'étudier, et consiste en *mouvements musculaires* : les manifestations extérieures du plaisir et de la douleur. Ces manifestations sont de sens contraire selon qu'il s'agit de l'une ou de l'autre.

« Les fonctions motrices traduisent la douleur de deux manières : la forme *passive*, dépression, arrêt ou suppression totale des mouvements, le patient semble anéanti ; la forme *active*, agitations, contorsions, convulsions et cris... Cette excitation violente est une dépense qui se fait rapidement sentir et laisse finalement l'individu très appauvri... ; elle est débilitante, irrégulière et spasmodique. » Ces deux formes ont le même effet, *diminution de l'activité*. Le plaisir, au contraire, s'exprime par « une exubérance de mouvements, par les cris de joie, le rire et les chants. Certains cas de joie extrême et brusque ont produit tous les effets de l'ivresse alcoolique. Le chimiste *Davy* dansa dans son laboratoire quand il eut découvert le potassium. » (*Th. Ribot, 53.*) *On peut conclure que dans le plaisir les mouvements ont une tendance à l'augmentation, dans la douleur à la diminution.*

Ces trois groupes de facteurs organiques et moteurs se traduisent dans l'activité psychologique par des phénomènes particuliers qui se manifestent dans certains cas à une observation interne attentive, bien qu'en général ils demeurent inconscients. Ce sont des *tendances* sourdes de l'être qui s'expriment au degré le plus élevé par les *besoins*, ce que l'on appelait dans la psychologie du XVIII^e siècle (*Condillac*) du terme vague de *désirs*. Tout plaisir et toute douleur supposent donc ces tendances primitives dont l'expression organique nous est donnée dans les modifications corporelles que nous venons d'étudier.

V. — NATURE ET RÔLE DU PLAISIR ET DE LA DOULEUR.

A. Causes réelles du plaisir et de la douleur ; ils sont l'expression de l'activité de l'être. — Le processus élémentaire qui donne naissance aux états de plaisir et de douleur paraît très nettement consister dans le deuxième ordre de facteurs que nous venons d'y démêler par l'analyse : ce qui ne veut pas dire qu'ils aient des causes purement physiologiques, puisque ces facteurs expriment aussi des tendances sourdes de la conscience.

Les facteurs représentatifs sont une circonstance purement concomitante, mais n'interviennent pas dans la formation même de ces états. Il est vrai que les apparences sont plutôt contraires : J'ai la représentation de quelque chose de nuisible ; je souffre, et j'ai des troubles organiques (larmes) : tel est l'ordre que semble révéler l'observation ; les phénomènes représentatifs paraissent être les causes, les faits organiques, les effets de l'état affectif.

Bon nombre de psychologues ont adopté cette vue superficielle. Ils ont fait du plaisir et de la douleur soit des sensations d'un genre spécial (dont ils n'ont à la vérité jamais pu découvrir les organes : *Strong, Nichols*), soit des qualités des sensations, conséquences de leur intensité, de leur nature (*Beaunis, Rutgers Marshall, etc.*) ou de leur cours et de leur relation (*Herbart, Wundt, Lehmann, etc.*).

Les expériences tendent à montrer qu'il n'y a là qu'une illusion analogue à celle qui nous fait croire à la marche du train dans lequel nous sommes, lorsque c'est un train voisin qui se déplace. Le phénomène représentatif est si peu essentiel à l'état affectif que toutes les modifications que nous venons de décrire se produisent dans le cas où les fonctions représentatives sont supprimées (chez les animaux après l'ablation de l'encéphale par exemple) (*Mantegazza*). « Après la section des cordons postérieurs de la moelle épinière, les sensations tactiles de la partie inférieure du corps sont supprimées tandis que la douleur subsiste. » Inversement, l'état affectif peut être supprimé sans que la sensation disparaisse ; elle n'en devient au contraire que plus nette. Les stupéfiants, le froid, l'ivresse, le sommeil hypnotique, peuvent produire ces effets. — On introduit fortement une pince dans la bouche d'un opéré chloroformé : « Otez-moi donc cette cigarette », dit-il. — Les malades incomplètement endormis sentent très bien le contact des instruments, mais ne ressentent aucune douleur. D'autre part, le plaisir ou la douleur retardent toujours sur la sensation proprement dite. Il faut

donner le temps aux manifestations motrices et organiques de se produire. Ce retard peut être considérable dans les cas pathologiques.

Ainsi, les manifestations motrices ne sont pas les effets des états de plaisir ou de douleur, comme on le croit ordinairement. Ils en sont les *conditions nécessaires et suffisantes*, les causes ; et les faits représentatifs, au contraire, ne sont que des concomitants accidentels ; ils n'interviennent que pour modifier la modalité du plaisir ou de la douleur, mais ne créent pas ces états. *Le plaisir et la douleur sont donc conditionnés par certaines tendances physio-psychologiques ; tendances dont l'expression extérieure consiste dans les mouvements organiques que nous pouvons observer.* Plaisir et douleur ne sont donnés qu'avec ces tendances ; nous les retrouvons dans les cas les plus élémentaires et nous pouvons les suivre dans les formes les plus compliquées. Pour employer les termes de l'ancienne psychologie : le désir n'est pas postérieur, mais antérieur au plaisir et à la douleur ; si par désir nous entendons la notion vague de ces tendances très obscures, même inconscientes aux degrés inférieurs de la vie psychologique.

D'ailleurs le plaisir et la douleur peuvent très bien à leur tour être causes de mouvements, mais en eux-mêmes ils sont la satisfaction ou la non-satisfaction de tendances internes qui se traduisent psychologiquement dans leurs formes les plus claires et les plus élevées par un besoin, un désir et, physiologiquement, par des mouvements organiques.

B. Le plaisir est lié à l'augmentation, la douleur à la diminution, de l'énergie vitale. — La théorie que nous venons d'écarter tendait à faire croire que le plaisir et la douleur étaient deux états radicalement différents, puisqu'ils étaient liés chacun à des représentations bien distinctes. On était même allé très loin dans cette voie ; on avait essayé de déterminer des nerfs spéciaux pour la transmission de ces deux états, et des organes spéciaux pour les ressentir (*Frey, Nichols, Strong, etc.*).

La théorie que nous avons adoptée nous donne une vue tout autre de ces phénomènes. Puisqu'ils sont les concomitants psychologiques des divers états de notre activité, ne doit-on pas les considérer comme deux cas extrêmes d'un même ordre de phénomènes, comme *la contre-partie l'un de l'autre* ? L'activité qui les conditionne, sans changer de nature, mais seulement d'intensité, les produit l'un et l'autre. Le même phénomène peut être senti comme plaisir ou comme douleur, selon les circonstances où il s'exerce, et la manière dont il s'exerce. Un fait d'observation courante montre que le plaisir poussé à l'excès ou trop prolongé se transforme en

douleur. « Les plaisirs de la bouche peuvent conduire à la nausée ; le chatouillement devient rapidement une torture. » Et, inversement, un état primitivement pénible peut devenir agréable : « Une saveur, une odeur d'abord répugnantes peuvent devenir délectables... l'usage des alcools, du tabac, des narcotiques de toutes sortes fournirait des exemples à profusion. » La différence entre ces deux états est donc de degré et non de nature ; « ils ne sont que deux moments d'un même processus », deux phases différentes dans l'exercice de la même activité, deux pôles d'un même état physio-psychologique¹.

L'expérience nous permet d'aller plus loin et de déterminer ce qui traduit dans ce processus actif et moteur l'affection pénible ou agréable que ressent la conscience. Nous avons vu en effet que l'activité générale de l'organisme augmentait dans le plaisir, diminuait dans la douleur, et que, lorsque la douleur s'exprimait d'une façon violente, une dépression était toujours consécutive et d'autant plus forte. Le plaisir n'est donc que *l'expression consciente d'une augmentation de l'énergie vitale* ; la douleur, *l'expression consciente de son abaissement*.

« Les recherches de Féré sur les sensations olfactives ont montré que l'agrément ou le désagrément qui les accompagne se traduit par une augmentation ou une diminution de pression au dynamomètre. Chez un sujet dont la force dynamométrique est normalement 50-55, une odeur désagréable l'abaisse à 45 ; une odeur agréable l'élève à 65. Chez un autre (hystérique), le parfum du musc, d'abord très agréable, donne au dynamomètre 46 au lieu de 23 (qui est sa pression normale) ; au bout de trois minutes, il devient désagréable : la pression donne 19... Ainsi entendue, la transformation du plaisir en douleur, de la douleur en plaisir n'est que la traduction dans l'ordre de la psychologie affective du rythme fondamental de la vie. Celle-ci se réduit au fait ultime de la nutrition, constituée par deux processus réciproquement dépendants, et dont l'un implique l'autre : assimilation, désassimilation ; intégration, désintégration. » (Ribot, 58.) — Le plaisir est lié à un excès de la nutrition sur la désassimilation ; la douleur à un excès inverse : lorsque les gains surpassent les pertes, l'état est agréable ; il est pénible dans le cas contraire.

Or l'expérience nous montre que le premier cas se présente organiquement lorsque nos diverses tendances sont satisfaites sans excès, ni défaut ; le second, lorsqu'elles ne sont pas satisfaites, ou qu'elles le sont avec exagération : « L'opposition du plaisir et de la

1. On a discuté pour savoir s'il y a des états neutres, absolument sans plaisir ni douleur. Ribot considère avec raison que l'état ordinaire est à peu près neutre. Mais déjà, avec le sentiment de bien être qui caractérise l'état de santé normale, apparaît un premier degré du plaisir.

douleur est donc une expression de l'opposition entre le progrès et le recul du processus vital lui-même. Le plaisir est la suite du fonctionnement normal des différents organes. En revanche, que les exigences surpassent ce qu'un organe peut donner, ou que, d'autre part, l'organe ne trouve pas à dépenser assez de son énergie, on éprouvera du déplaisir ou de la douleur. » (*Höffding*, 363.)

D'une façon générale, l'activité moyenne et normale sera accompagnée de plaisir ; l'activité trop faible, trop forte, anormale, de douleur.

On interprète vulgairement dans ce sens, bien qu'elles en aient un tout différent, les anciennes définitions des philosophes : Le plaisir s'ajoute à l'acte (c'est-à-dire à la perfection), comme à la jeunesse, sa fleur (*Aristote*). — Tout notre bonheur est dans le sentiment de quelque perfection (*Descartes*). — La joie est le passage d'une moindre à une plus grande perfection ; la tristesse est le passage d'une plus grande à une moindre perfection (*Spinosa*). La théorie précédente n'a été vraiment exprimée que par les psychologues modernes (*Hamilton, Bain, Mill, Spencer, Wundt*).

C. Ils sont liés aux événements utiles et nuisibles pour l'être.

— L'activité normale et moyenne augmente notre énergie vitale, favorise le développement de notre être ou de l'un de nos organes ; par suite, tous les actes qui la traduisent sont utiles ; tous ceux, au contraire, qui sont le résultat d'une activité anormale, sont nécessairement nuisibles, puisqu'ils tendent tous à diminuer notre énergie. Il résulte de là que le plaisir est associé aux actes utiles, la douleur aux actes nuisibles.

L'expérience confirme absolument cette déduction : Les chocs, les blessures qui détruisent l'organisme, la fatigue, les excès qui sont toujours accompagnés d'une désintégration organique, sont douloureux. « Le plaisir qu'on trouve aux saveurs sucrées s'explique par ce fait que la plupart des éléments végétaux des aliments de l'homme contiennent du sucre. »

Exceptions apparentes. — Il y a à cette loi générale des exceptions plus apparentes que réelles : on peut observer des actes utiles et douloureux (opérations chirurgicales, efforts pénibles exécutés pour des buts éminemment utiles), nuisibles et agréables (certains poisons, l'alcool, le tabac, le repos excessif). C'est que le plaisir et la douleur n'expriment que *l'influence partielle et momentanée* de notre acte ; une opération chirurgicale est une destruction de tissu au moment où elle s'accomplit : aussi est-elle une souffrance momentanée. Les effets heureux seront bien postérieurs et seront accompagnés d'un soulagement certain. De même un poison pour

l'organisme général peut constituer une excitation normale de l'organe particulier du goût, et être favorable au développement de cet organe. Ce n'est que par rapport à un autre organe qu'il sera nuisible, et à ce moment-là il sera douloureux. Le plaisir et la douleur ne sont pas des prophètes; ils *n'expriment que les effets immédiats*.

La nature profonde du plaisir et de la douleur est vivement éclairée par la théorie de l'évolution. Un être n'a pu survivre que si en lui les états agréables s'associaient aux actes utiles, c'est-à-dire à tout ce qui développe sa vie et augmente son énergie. Car un être « organisé de telle sorte qu'il sentit du plaisir à propos de tout ce qui lui serait nuisible et de la douleur à propos de tout ce qui lui serait utile, ne pourrait pas vivre ». Tous les êtres qui ont survécu devaient donc réaliser cette harmonie, cette adaptation du plaisir à l'activité utile, de la douleur à l'activité nuisible. Mais cette adaptation n'est jamais parfaite, puisqu'elle se poursuit peu à peu, au cours du développement des êtres, et des nouvelles conditions qui résultent de ce développement. La douleur *en général* nous écarte du danger, le plaisir indique *en général* le but qu'il faut atteindre; mais ce sont des guides bien *relatifs* et imparfaits; seuls les progrès de la connaissance peuvent les rendre plus réguliers et plus utiles : vivre, c'est chercher à réaliser avec le plus de certitude les conditions du bonheur et de la joie.

D. L'origine du plaisir et de la douleur, l'origine de la conscience et la théorie de l'évolution. — Quant à l'origine même du plaisir et de la douleur, la question se confond avec celle de l'origine de la conscience, et comme toute question relative à l'origine d'une donnée primitive, elle est impossible à résoudre, au moins dans l'état actuel de nos connaissances scientifiques.

Nous suivons bien dans l'évolution organique la discipline et la coordination de mouvements de plus en plus complexes, discipline et coordination qui ne paraissent possibles que par l'intervention du plaisir et de la douleur. Sans ces données conscientes, une activité quelque peu complexe, au lieu d'être un avantage dans la lutte pour l'existence, ne serait guère qu'un trouble et qu'une cause de périls. Si le plaisir et la douleur sont, une fois donnés et liés aux actes utiles et nuisibles, des facteurs considérables d'adaptation, ils semblent bien n'être apparus à leur tour que comme une nécessité de l'adaptation, la sélection naturelle a dû éliminer tous les êtres tant soit peu complexes chez qui ces données conscientes n'existaient pas, si bien qu'aujourd'hui toute activité consciente ne peut nous apparaître qu'avec ses données. Aussi le plaisir et la

douleur sont-ils considérés par tous les psychologues comme la manifestation primitive de la vie consciente, ce qui la caractérise à son plus bas degré. Beaucoup même (*Gohlott*, par exemple) définissent la conscience comme la faculté de *ressentir du plaisir ou de la douleur*, c'est-à-dire de savoir si une tendance vitale est, ou non, satisfaite, et doit être ou non satisfaite. Mais comment est apparu au milieu des êtres que le pur automatisme semble suffisant à faire vivre et à s'adapter à leur milieu, cette complication nouvelle : la notion subjective intérieure, d'un plaisir, quand une tendance est satisfaite, d'une douleur quand elle ne l'est pas et qu'elle devrait l'être, complication qui a été la cause de tous les progrès ultérieurs de la vie ? *Voilà ce que nous ne savons pas*. Nous ne pouvons que constater le fait, et noter en lui la *donnée première, irréductible au moins actuellement*, qui légitime l'existence de la psychologie comme science indépendante et à laquelle est suspendue toute la vie psychologique.

E. Rôle pratique du plaisir et de la douleur : Optimisme et pessimisme, au point de vue psychologique et moral. — On peut conclure de la nature psychologique des éléments affectifs, plaisirs et douleurs, le rôle qu'ils doivent jouer dans notre conduite individuelle ; ils deviennent un guide qui indique l'acte à faire ou à éviter : « L'homme est un apprenti : la douleur est son maître. » Ce serait facile à vérifier au point de vue physique comme au point de vue intellectuel, moral et social. On ne comprend pas les états affectifs tant qu'on les isole complètement de la volonté. Aussi bien avons-nous vu qu'ils ne se séparaient pas des tendances motrices de notre activité. « Le plaisir amène un effort pour maintenir et s'approprier ce qui l'excite et toute action proportionnée à la force de l'individu est associée à un plaisir ; la douleur nous amène à nous soustraire à ses causes, et à nous protéger contre elles. » (*Höffding*, p. 345.) Mais ce ne sont que des guides *momentanés et partiels*, qui expriment des résultats dont les causes ont déjà agi. De là vient qu'ils nous renseignent imparfaitement et toujours trop tard. De plus « l'observation a révélé que le plaisir ou la douleur ne correspondent pas à la grandeur absolue du bien ou du mal extérieur auquel l'individu participe. » C'est pourquoi des désordres très nuisibles, mais qui envahissent lentement l'organisme (maladies graves à marche lente), ne causent que peu de douleur, que des désorganisations soudaines partielles sont au contraire ressenties vivement, le rythme y étant beaucoup plus inégal. En un mot, le plaisir et la douleur sont toujours relatifs, et, par suite, ne doivent jouer qu'un rôle relatif dans la direction générale de l'être : « *Il ne*

faut pas se fier à l'affection du moment, mais chercher une règle plus élevée. »

Quelle que soit la relativité de ce guide, il n'en reste pas moins que le plaisir est le signe d'un progrès, la douleur celui d'un recul, et que la vie est orientée nécessairement et doit être orientée dans le sens *de la durée et de la victoire finale du plaisir*. L'état normal de la vie physique est et doit être l'état de plaisir, comme l'état normal de la vie morale est et doit être celui de la joie. La douleur, quoi qu'en disent les pessimistes, est une anomalie et le signe d'une déchéance. Vivre, c'est essayer de l'éviter, et, si la vie se maintient, c'est qu'en général elle parvient à l'éviter. La douleur n'est et ne doit rester que l'aiguillon qui nous invite à retourner aux conditions normales de l'existence.

Ainsi le pessimisme, qui le plus souvent n'est que le dédain superficiel du dilettante, ne saurait s'appuyer sur l'existence de la douleur, d'une façon sérieuse, pour en conclure l'inutilité des efforts de notre vie. La douleur a un « pouvoir caché de formation » ; elle est un remède et un avertissement. Elle est la condition et l'agent direct d'une victoire plus complète, d'un bonheur final. Elle est un état transitoire et temporaire, tandis que le plaisir normal et la joie sérieuse sont des états durables.

La thèse fameuse de *Schopenhauer* et de *Hartmann* semble donc fausse dans son principe même. Ces deux philosophes prétendent que toute conscience et toute vie ont pour fond « une aveugle, mais incoercible volonté ou impulsion qui se cramponne à la vie et pousse les êtres conscients à conserver et à propager leur existence ». Or toute volonté est un besoin, et tout besoin une douleur tant qu'il n'est pas satisfait. Il en résulterait que la vie dans son essence est un besoin, ou plutôt un ensemble de besoins et de douleurs ; le plaisir serait négatif et tout illusoire ; il viendrait des semblants de satisfaction donnés à ces besoins, satisfactions qui jamais ne sont réelles, car la conscience et la vie n'existent que si ces besoins subsistent ; et ils ne subsistent que s'ils ne sont pas satisfaits.

Nous voyons au contraire que la vie normale s'accompagne de plaisir : « Partout et toujours la douleur apparaît liée à ce qui nuit à la vie, ou en menace l'existence... L'exercice normal des fonctions organiques est lié à un état fondamental de bonheur, à un sentiment de facilité et de liberté, auquel sans doute nous n'appliquons que rarement notre attention, et que d'ordinaire nous remarquons seulement lorsqu'il remplace un état de malaise. » (*Höffding*, p. 378.) La douleur n'existe au contraire que relativement au plaisir normal qu'elle nous pousse constamment à chercher, en poursuivant le progrès de notre être.

NOTE SUR LA TERMINOLOGIE

1° Les états de plaisir ou de douleur sont désignés par des termes très différents : sensations de plaisir et de douleur, sentiments de plaisir et de douleur, etc. Il conviendrait de réserver le mot sensation pour désigner les états purement représentatifs, les données des sens, dont le plaisir et la douleur sont, nous l'avons vu, très différents ; il ne semble pas y avoir d'organes sensoriels et de nerfs spéciaux réservés au plaisir et à la douleur, et ces phénomènes paraissent avoir une toute autre nature physiologique et psychologique que les sensations. On leur a appliqué ce terme parce que, très improprement, on appelle *sensibilité* dans le langage vulgaire et médical la faculté de sentir du plaisir ou de la douleur, et dans le langage psychologique, l'affectivité elle-même.

Quant au mot sentiment, on le réserve ici aux états affectifs complexes qui ne sont ni des émotions, ni des passions, et qui constituent le fond de la vie affective ordinaire chez l'homme normal, c'est-à-dire dans une conscience assez évoluée, dans la conscience réfléchie.

Il vaut donc mieux réserver au plaisir et à la douleur purs et simples soit ces dénominations elles-mêmes : plaisir et douleur, soit celles-ci : affections, états ou faits élémentaires de plaisir et de douleur.

2° Nous avons dit que le plaisir se manifestait par des signes extérieurs en général opposés et contraires à ceux de la douleur. Il n'en faudrait pas conclure que le plaisir est le contraire de la douleur et que cette idée puisse servir d'idée directrice dans l'étude scientifique du plaisir : comme le fait très justement remarquer Ribot *Problèmes de physiologie affective*, 28 sq. , ce n'est qu'une façon vague de se représenter la chose. Le plaisir est une *forme supérieure de la vie normale*, une augmentation, un accroissement, un rehaussement de l'état de santé physique et morale » (*Id.*), lequel est marqué par l'état affectif neutre, tandis que toute douleur est un commencement de désorganisation, un trouble, une crise. Le plaisir marque en somme l'état normal. Il est la règle pour les organismes sains, la douleur est l'exception. Ils ne sont donc pas des contraires au sens propre du mot, c'est-à-dire deux exceptions de sens opposé.

CHAPITRE XXI

L'ACTIVITÉ AFFECTIVE SPONTANÉE LES ÉMOTIONS ET LES PASSIONS

- I. — DÉTERMINATION DES FAITS.
- II. — CLASSIFICATION : A. *Les émotions proprement dites* : a, b, c, d) divers systèmes de classification ; e) classification proposée : 1°-2° Joie et tristesse ; 3°-4° *Aversion* : peur et colère ; 5°-6° *Amour* : sympathie et égoïsme ; 7°-8° Angoisse et confiance ; 9° Émotion sexuelle ; 10° Émotions complexes. — B. *Les passions proprement dites*.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : Les facteurs représentatifs : 1° Associations inconscientes ; 2° Généralisation de l'émotion ; 3° Associations par ressemblance ; 4° Par contiguïté ; 5° Mixtion affective.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Dans les centres* ; — B. *Dans les organes de la vie végétative* ; — C. *Dans les fonctions motrices, expressions des émotions* : a) loi de diffusion de la décharge nerveuse ; b) des habitudes utiles ; c) de l'association des sensations analogues ; d) principes dérivés.
- V. — NATURE DE L'ÉMOTION ET DE LA PASSION : A. *Hypothèses générales* : 1° Théorie physiologique ; 2° Théorie intellectualiste ; 3° Théorie mixte. — B. *Rôle de l'émotion*. — C. *Des émotions aux passions. Rôle des passions*.

I. — DÉTERMINATION DES FAITS.

Il doit exister dans les organismes inférieurs, et tout au début de la vie des organismes supérieurs, des affections simples et élémentaires de plaisir ou de douleur ; elles correspondent à une période où l'activité se réduit tout entière à des *besoins physiologiques*, c'est-à-dire à des *tendances presque inconscientes*. Mais l'analyse de la vie psychologique nous fait constater en général des états plus complexes qui dérivent des premiers, puisqu'ils présentent toujours une tonalité pénible, agréable ou mixte. Les plus simples d'entre eux sont les *émotions*, expressions spontanées et presque primitives de la vie affective *humaine*, bien qu'elles nous introduisent déjà dans une région assez élevée de la vie affective générale.

« L'émotion est, dans l'ordre affectif, l'équivalent de la perception dans l'ordre intellectuel, un état complexe, synthétique » ; plaisirs et douleurs y jouent le même rôle que les sensations

simples dans nos perceptions. Elle est, comme tout état spontané, « un phénomène à apparition brusque et à durée limitée ». On la définit un « faisceau psycho-physiologique constitué par un groupement d'éléments simples qui diffère suivant chaque émotion, mais qui comprend toujours : un état de conscience particulier, des modifications particulières des fonctions de la vie organique, des mouvements ou tendances au mouvement, des arrêts, ou tendances à l'arrêt de mouvements particuliers ». Tandis que les plaisirs et les douleurs sont localisés le plus souvent en une partie de l'organisme, « toute émotion, même peu intense, nous apparaît comme envahissant l'individu tout entier, et exprimant, sous sa forme complète, ce que *Bain* a nommé « loi de diffusion ». Les émotions sont des manifestations *organisées* de la vie affective. » (Th. Ribot, *Psychologie des sentiments*, 2, 93.)

La terminologie étant très mal établie, ces états sont désignés assez souvent sous le nom de sentiments ou de passions. Mais le mot *sentiment* paraît maintenant être employé de préférence pour désigner des états plus durables, plus réfléchis, moins soudains et moins aveugles que les émotions. Quant au mot passion, il a d'abord désigné les états affectifs en général. Son sens le plus ordinaire est restreint aujourd'hui à certaines formes chroniques, presque morbides, que prend l'émotion. Souvent encore pourtant on désigne la théorie générale des émotions sous le nom de *théorie des passions*.

II. — CLASSIFICATION.

A. Les émotions proprement dites. — Les émotions sont des états très complexes et très variés, puisqu'elles dépendent à la fois et de la constitution organique, par suite de la race, du tempérament, de l'âge, et des états intellectuels qui se transforment avec l'époque et la civilisation : aussi est-il, dans l'état actuel de nos connaissances, impossible de les classer d'une façon satisfaisante. Ce n'est pas que la tâche n'ait été entreprise bien souvent sous des noms divers (classification des émotions, des sentiments, des passions), mais les résultats sont toujours plus ou moins artificiels.

a) On a essayé d'abord de les déduire toutes de quelques formes simples : *Descartes*, de l'admiration (il en dérivait six passions principales) ; *Bossuet*, de l'amour (douze passions principales) ; *Spinoza*, de trois affections fondamentales : désir, joie, tristesse. Mais ces déductions étaient arbitraires et imaginatives. Il les eût fallu fonder sur l'analyse des facteurs et non sur le raisonnement.

b) Comme les faits représentatifs liés aux émotions sont assez nets, certains les ont pris pour base : *Spencer* distingue : 1° des sentiments présentatifs (associés à une perception immédiate); 2° représentatifs (liés à des images); 3° présentatifs-représentatifs (éveillés par des images, évoqués à l'aide d'une perception actuelle); 4° re-représentatifs (amenés par des images, grâce à d'autres images). *Herbart* et l'école allemande (*Waitz, Nahlowsky, Wundt, Lehmann*) divisent les émotions en émotions qui dépendent du *contenu* des représentations : 1° sensibles; 2° intellectuelles; et 3° en émotions qui dépendent de l'*enchaînement* des représentations, de leur cours dans la vie consciente. Mais ces classifications sont toutes artificielles, puisqu'elles négligent les véritables causes des faits affectifs les états organiques.

c) Les classifications purement descriptives comme celles de *Bain* sont incohérentes, car elles n'ont aucun principe certain.

d) De même que celles qui se fondent sur les modalités du plaisir et de la douleur, si variées déjà par elles-mêmes qu'elles sont impossibles à classer.

e) Il faudrait pouvoir établir une *classification génétique* des émotions principales. Elle devrait nécessairement être précédée d'une analyse rigoureuse et d'une étude complète de chaque émotion : c'est-à-dire d'une œuvre dont la plupart des matériaux nous font défaut.

A titre d'approximation grossière et provisoire, voici ce qu'on peut proposer, en tenant compte du plus grand nombre de données possible. (*Dumas, Joie et Tristesse*, chap. 1.)

1°-2° *Joie et tristesse*. — De très bonne heure, les plaisirs et les douleurs physiques, *en s'associant simplement* à la représentation de leur cause et *en réagissant* sur tout l'organisme d'une façon diffuse, donnent naissance à deux émotions primitives : la joie et le chagrin.

On les appelle aussi plaisir ou douleur morale; mais cette expression est peu claire, car « on peut affirmer que cette tristesse et cette joie ne contiennent la douleur et le plaisir qu'à titre *élémentaire*, tout comme la colère ou la peur... La joie et la tristesse proprement dites sont bien des émotions spéciales et particulières. » (*Id.*) Si l'on retrouve entre elles et les affections élémentaires de plaisir et de douleur toutes les transitions possibles, c'est qu'il y a évolution continue d'un état à l'autre, dérivation de l'émotion par rapport au plaisir et à la douleur physiques. Les caractères de la joie et de la tristesse sont donc ceux du plaisir et de la douleur généralisés et associés à des états intellectuels complexes.

3°-4° *Aversion : peur et colère*. — Les états désagréables sont

beaucoup plus nets, et fixent plus rapidement l'attention que les états agréables, car ils sont l'indice d'un danger auquel il faut immédiatement se soustraire. Alors, au lieu de maintenir simplement dans le champ de l'attention la représentation désagréable, comme dans la tristesse, l'être y associe l'idée qu'il faut en éloigner la cause, ou s'en éloigner lui-même. De là des formes émotives nouvelles caractérisées par une *aversion* pour cette cause et qui prennent deux formes bien nettes, la *peur* et la *colère*. Dans la peur, l'individu reste concentré sur lui-même : l'émotion est purement défensive. La colère résulte d'une expansion de l'individu « hors de lui » ; elle est offensive et cherche la destruction de l'objet.

L'expression physiologique de la peur exprime un abaissement du ton vital, comme dans toute émotion douloureuse, mais plus net qu'en aucune autre, avec des mouvements d'aversion (fuite, actes défensifs) très marqués. L'expression de la colère est antithétique (mouvements d'attaque, surexcitation générale). Mais elle reste dans la catégorie des émotions à prédominance d'états douloureux, car elle est précédée en général et toujours suivie d'une dépression marquée.

5°-6° *Amour : émotions sympathique et égoïste*. — Par une métamorphose analogue, l'émotion de joie devient la sympathie et l'amour de soi (ou amour-propre ou émotion égoïste). La représentation agréable veut être maintenue par l'individu, en même temps que sa cause : si cette cause n'est pas en nous, nous avons, par une expansion hors de nous, la *sympathie* ; si la cause est rapportée à nous, nous avons l'*émotion égoïste*.

Les expressions physiologiques sont antithétiques, tout en restant dans l'ordre des émotions agréables. La sympathie se produit par les mouvements de rapprochement et de contact, par l'*attraction*. L'émotion égoïste s'accompagne d'un ensemble de mouvements qui convergent tous sur l'individu lui-même, comme pour l'agrandir (bouffi d'orgueil) et l'élever (redressement du corps).

7°-8° *Angoisse, confiance*. — Des états pénibles et agréables peuvent enfin se lier à un état imaginaire plus ou moins vague, et à la représentation des effets possibles de cet état, et nous avons alors l'émotion d'*angoisse* ou d'*inquiétude*, et l'émotion de *confiance* ou d'*espérance* ; la première essentiellement déprimante avec embarras et abaissement de toutes les fonctions vitales et, en particulier, de la respiration ; la seconde, au contraire, accompagnée du jeu normal de ces fonctions et d'une grande facilité de respiration.

9° *Émotion sexuelle*. — L'émotion sexuelle se caractérise par une

obsession d'images au point de vue représentatif, et des mouvements organiques qui se rapprochent de ceux de la joie et de la sympathie et dont l'influence est nettement prépondérante.

Ces émotions simples apparaissent en général chez l'homme à peu près dans l'ordre que nous avons établi : joie et chagrin sous leurs formes vagues dès que l'être sort de la vie purement organique; la transition avec le plaisir et la douleur physiques est assez difficile à marquer. Puis viennent la peur et la colère entre deux et quatre mois, la sympathie (dix mois), l'émotion égoïste (trois ans au moins), et la confiance. — L'angoisse, comme tout ce qui se rapporte à la douleur, apparaît beaucoup plus tôt. L'émotion sexuelle est la dernière en date.

10° *Émotions complexes*. — Ces émotions simples donnent par leurs développements et leurs combinaisons une immense variété d'émotions composées, qui forment la transition avec ce que nous sommes convenus d'appeler les sentiments. Étudier cette transformation, ce sera faire la psychologie des sentiments, des états affectifs pondérés, durables et réfléchis.

B. Les passions proprement dites. — Mais parfois, tout en se compliquant, en s'élargissant, en envahissant la vie psychologique, le fait affectif garde tous les caractères de l'émotion par la soudaineté de ses paroxysmes, qui constituent de véritables crises, et la violence de son expression. Nous avons alors ce qu'on appelle maintenant du nom plus particulier de *passion*.

« Si nous cherchons quelle est la marque propre de la passion et sa caractéristique dans l'ensemble de la vie affective, il faut, pour répondre à cette question, la distinguer de l'émotion, d'une part, et de la folie, d'autre part; car elle est située entre les deux, à mi-chemin. Il est assez difficile d'indiquer avec netteté et exactitude la différence entre l'émotion et la passion. Est-ce différence de nature? Non, puisque l'émotion est la source d'où la passion découle. » La différence est donc une simple différence de degré : « On dit généralement que la passion est un état qui dure : l'émotion est la forme aiguë, la passion la *forme chronique*. Violence et durée, tels sont les caractères qu'on lui assigne ordinairement. L'état affectif normal, c'est la succession de plaisirs, peines..., etc., qui, dans leur forme modérée et souvent émoussée par la répétition, constituent le train prosaïque de la vie. A un moment donné, des circonstances quelconques suscitent un choc, c'est l'émotion... Qu'au lieu de disparaître, l'émotion reste fixe ou qu'elle se répète incessamment, toujours la même avec les légères modifications qu'exige le passage de l'état aigu à l'état chronique : c'est la passion, qui est l'émotion

en permanence. Malgré d'apparentes éclipses, elle est toujours là, prête à apparaître, absolue, tyrannique. » (*Th. Ribot*, 20.)

Elle pénètre plus profondément notre organisation psychologique et physiologique, mais *de la même manière* que l'émotion. Elle présente les mêmes conditions et la même nature, avec la durée et la fixité en plus.

Il faut, toutefois, remarquer que la passion apparaît, quand sa formation n'est pas foudroyante, à la suite d'une exagération et d'une déformation lente du sentiment. Or nous savons que les faits psychologiques, lorsqu'ils se désorganisent, reviennent aux formes antérieures (loi de régression). Le sentiment étant le résultat de l'évolution des émotions complexes, on peut voir dans la passion un regrès du sentiment vers la forme émotive. Elle est une forme anormale, morbide, pathologique de la vie affective; « une inclination pervertie », comme on disait jadis. C'est en cela que la passion touche à la folie, surtout à la manie: elle est *aveugle, tyrannique, obsédante*; ce qui explique que souvent la passion se termine par la folie.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : LES FACTEURS REPRÉSENTATIFS.

Puisque les émotions et les passions dérivent des affections de plaisir et de douleur, nous devons y trouver deux groupes de facteurs, le premier comprenant des états représentatifs révélés par la conscience (*conditions subjectives*); le second, des états organiques donnés par l'observation externe (*conditions objectives*). Etudions d'abord les conditions subjectives. — Une affection quelconque de plaisir et de douleur tire déjà une marque propre des sensations auxquelles elle est associée. Mais les sensations se groupent elles-mêmes en perceptions qui nous représentent des objets extérieurs, ou nous-mêmes. Les affections de plaisir et de douleur s'associeront donc naturellement à ces perceptions, qui jouent ou paraissent jouer un rôle dans leur production, et aux choses qu'elles nous représentent, c'est-à-dire à ce que nous considérons comme leurs *causes*: « Avant cette association, la vie affective n'a ni direction ni objet » (*Höfding*, 309); il n'y a pas en elle d'organisation *à propos de telle chose ou pour telle chose*. Mais, dès que cette association s'introduit, les états affectifs jusque-là diffus se fondent autour de cette représentation centrale, prennent une direction déterminée, et c'est alors qu'il y a émotion. La vie affective se développera donc en même temps que la vie représentative, et les facteurs empruntés à cette dernière vont contribuer à différencier les émotions et à les organiser.

Il est naturel que l'association des représentations soit le moyen par lequel les affections élémentaires se mélangent entre elles ; car, nous l'avons vu, l'état affectif, étant par lui-même peu précis et nous intéressant moins directement que la représentation de ce qui l'occasionne, sa reviviscence et, par suite, son aptitude à s'associer avec d'autres sont moindres ; son mouvement est plus lent. Aussi « c'est par la relation des pensées à des pensées nouvelles que les états affectifs se transforment en états affectifs nouveaux. » (*Höffding*, 320.)

L'association des représentations opère ces fusions et ces transformations de la manière suivante.

1° D'abord il y a des enchaînements de représentations qui se font *inconsciemment* et très rapidement, éveillant, par suite, tout un groupe d'éléments affectifs obscurs qui se fusionnent en une résultante émotive générale. On peut expliquer de cette façon les émotions qui se manifestent chez certains animaux en face de circonstances dont ils n'ont jamais pu être eux-mêmes témoins : le cheval qui se cabre en passant derrière une ménagerie ; le chien pris de peur en flairant la peau d'un loup, etc. Voilà l'influence d'un *inconscient héréditaire* qui s'associe à la représentation présente, et suscite les éléments affectifs qui lui furent jadis liés chez les ancêtres. Cet inconscient peut avoir aussi son origine en nous-mêmes, en des états très anciennement donnés : certains goûts et dégoûts irraisonnés, inexplicables viendraient de là.

2° Étant donné un état intellectuel associé avec un état affectif déterminé, il tend à s'associer avec tout un *ensemble de représentations postérieures*. « L'état affectif se répand alors sur une partie plus considérable du contenu de la conscience. » Le sentiment de plaisir que nous fait éprouver une représentation peut s'étendre ainsi sur un ensemble de représentations liées à celle-ci, et produire une *émotion vive de joie*. L'état affectif s'est élargi et généralisé. C'est ce qui arrive lorsqu'un événement ayant provoqué un plaisir, celui-ci s'étend et grossit dans la conscience, en s'agrégeant à une foule d'états qui nous auraient laissé indifférents en d'autres occasions : il y a des « heures de gaieté et de tristesse ».

3° Les associations *par ressemblance* éveillées par un état représentatif donné peuvent jouer le même rôle. « Une mère peut ressentir une brusque sympathie pour un jeune homme qui ressemble à son fils mort ou qui simplement est du même âge. » La compassion, la pitié et beaucoup d'émotions altruistes ont une origine analogue.

4° « Plus considérable est le changement subi par le sentiment primitif quand l'élément intellectuel nouveau est relié non par la

ressemblance, mais par la *contiguïté*. » (*Höffding*, 319.) « La jalousie, la haine exercent leur rage sur les objets inanimés qui appartiennent à l'ennemi. » (*Th. Ribot*, 176.) Le sentiment est ainsi spécialisé et différencié. L'admiration pour une qualité quelconque se transforme en orgueil si cette qualité s'associe à l'idée que je me fais de moi-même.

5° Une représentation accompagnée d'un état affectif peut enfin s'associer à une autre qui amène avec elle un état affectif particulier. Il se produit à la fois une fusion des états représentatifs, et une *miction* des états affectifs, qui engendrent une émotion particulière : la mélancolie, état pénible et en même temps agréable en son genre.

Tels sont les mécanismes associatifs de la vie intellectuelle qui servent à organiser les éléments affectifs dans l'émotion.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES

A. Dans les centres. — Passons maintenant aux données de l'*observation externe*. Les émotions les plus simples peuvent exister même quand les centres supérieurs de l'encéphale manquent : « Un rat privé de cerveau et de tubercules optiques tressaille d'effroi, quand on imite le miaulement du chat, tout à fait comme il le ferait à l'état normal. » (*Höffding*, 358.) *Vulpian* rattache ces sentiments élémentaires au *pont de Varole* (*protubérance annulaire*). Mais la plupart des émotions faisant intervenir des associations assez complexes ont un rapport étroit avec l'encéphale, bien que peut-être elles n'y aient pas leur cause originelle. Elles sont liées en effet à des manifestations vaso-motrices qui dépendent des centres du bulbe ; et l'état cérébral résulte plutôt du contre-coup que ces manifestations ont dans la circulation encéphalique. D'ailleurs la recherche de centres émotionnels paraît chimérique : « Outre que ni l'observation ni l'expérience n'indiquent rien de pareil, il suffit de considérer la complexité d'une émotion quelconque pour comprendre qu'elle exige l'activité de plusieurs centres cérébraux » (*Th. Ribot*, 116) et l'action synergique de plusieurs centres infra-cérébraux, groupés différemment suivant les cas.

B. Dans les organes de la vie végétative. — *Mosso*, *Carl Lange* ont émis l'hypothèse très plausible que tous les effets physiologiques de l'émotion se ramènent à des troubles circulatoires résultant de l'action des nerfs vaso-moteurs. Les nerfs vaso-moteurs modifiant

la circulation dans tout l'organisme et, par suite, la nutrition et les différentes fonctions de la vie végétative, les organes internes sont le siège de modifications caractéristiques.

Le rôle des viscères dans l'émotion a de tout temps été remarqué, en particulier celui du cœur, qui est le centre du système circulatoire et de la vie organique. Mais, comme ces modifications vasculaires ont une cause, l'expérimentation semble permettre de l'attribuer à des *actions chimiques* qui se passent dans les tissus et les liquides de l'organisme (effet de l'ingestion des substances excitantes, toniques, déprimantes, toxiques, sur l'état émotif). La qualité du sang, sa composition, les substances élaborées dans les glandes sont la marque de certains états émotionnels. C'est là vraisemblablement que se trouve la condition dernière de la genèse des émotions.

C. Dans les fonctions motrices : expression des émotions.

— Enfin cet état organique général s'accompagne d'attitudes corporelles, d'actions musculaires, de *gestes* : mouvements des yeux, de la bouche, de la face, des membres inférieurs et supérieurs du tronc, modifications de la voix, qui constituent l'*expression extérieure de l'émotion* et sont en rapport très net avec les circonstances qui l'ont occasionnée.

Duchenne de Boulogne avait déjà remarqué que la contraction de certains muscles était caractéristique d'une émotion donnée. Mais c'est *Darwin* qui, le premier, a montré d'une façon précise ce rapport étroit et a essayé de l'expliquer à l'aide de trois principes. Sa théorie est critiquable : elle a été améliorée par *Mantegazza* et surtout par *Wundt* ; voici les résultats auxquels on peut s'arrêter.

a) Le principe fondamental a été posé par *Spencer* sous le nom de *loi de la décharge nerveuse diffuse*, repris par *Darwin*, qui ne lui donne pas la généralité et la primordialité qu'il mérite, puisqu'il le place sur le même rang que les deux autres, et, enfin, mis en pleine lumière par *Wundt* : c'est le principe de l'action directe du système nerveux. Toute émotion est une décharge brusque d'énergie nerveuse dans l'organisme entier. Cette décharge dépend de l'*intensité* de l'émotion et lui sert de mesure : « Elle suit dans sa propagation une marche invariable : elle affecte les muscles en raison inverse de leur masse et du poids des parties auxquelles ils s'insèrent. Chez l'homme, elle agit d'abord sur les muscles délicats de la voix et les muscles grêles de la face ; puis, elle envahit successivement les bras, les jambes, le tronc du corps. Les mouvements de la queue chez le chien et le chat, de l'oreille chez le cheval et beaucoup d'autres analogues chez les animaux sont des illustrations de cette loi. » (*Th. Ribot*, 126 sq.) Cette loi explique surtout les mouvements

soustraits à la domination de la volonté et qui paraissent incohérents et sans but.

b) Mais, à côté de ces mouvements que l'on retrouve dans toute émotion, il en est qui dépendent de la *qualité* ou de la nature de l'émotion, et concourent à produire des actes déterminés. *Darwin* et *Spencer* les expliquent par le *principe de l'association des habitudes utiles*, qui semble aussi incontestable. « Il consiste à admettre que les mouvements utiles pour satisfaire un désir ou éloigner une sensation pénible deviennent habituels », et s'attachent d'une façon indissoluble à l'émotion qui les entraîne (mouvements de contact dans la tendresse, d'agression dans la colère, de fuite dans la peur, de redressement et de gonflement dans l'orgueil). Ces mouvements peuvent même continuer à se produire alors qu'ils ont perdu leur utilité, car ils sont devenus en quelque sorte instinctifs (exhibition des dents dans la colère de l'homme). On peut reprocher à *Darwin* d'avoir exagéré dans certains cas l'importance et l'étendue de ce principe qui n'a qu'une portée partielle.

c) Il est, en effet, un grand nombre de mouvements curieux inexplicables par ce principe, ou qui s'expliquent d'une façon beaucoup plus satisfaisante par une troisième loi due à *Wundt* et d'une très grande portée psychologique : le principe de l'*association des sensations analogues*. Nous avons vu que les émotions évoluent grâce à l'association des idées par une sorte de transfert de l'état affectif à d'autres représentations : l'émotion produite d'abord par un événement immédiat peut être suscitée ensuite par son souvenir et par les idées qui s'y rapportent. Or les actes musculaires qui l'expriment, la suivent en quelque sorte dans ses transformations ; et c'est ainsi que des idées abstraites ou morales arrivent à se traduire par des gestes qui se rapportent à l'ancien état physique, cause primitive de l'émotion : « C'est un langage détourné de son acception primitive, qui dans l'ordre des gestes est l'équivalent d'une *métaphore*... Si l'homme perplexe se gratte la tête, tousse, se frotte les yeux, c'est qu'un léger malaise d'origine physique et un léger embarras d'origine psychique ont une analogie foncière qui se traduit par les mêmes mouvements expressifs. »

Le rapport de l'émotion nouvelle à son expression est « celui qui, dans toute langue développée, existe entre le sens primitif et le sens dérivé des mots... Le mécanisme expressif préétabli a servi à une nouvelle fin, comme un vieux mot dont la signification s'étend et se modifie. » (*Id.*)

d) Les autres principes (troisième principe de *Darwin*, dit de l'*antithèse*, qui ferait accompagner certaines émotions de gestes contraires à ceux qui expriment l'émotion opposée ; — troisième

principe de Wundt, qui consiste en ce que les mouvements musculaires peuvent être rapportés à des objets imaginaires et non pas réels : serrement du poing dans l'indignation) ont une portée contestable et se réduisent facilement aux précédents. Nous pouvons donc nous en tenir à ceux-ci.

Ce qu'il faut retenir de cette étude, c'est que « l'expression des émotions n'est pas un fait adventice, purement extérieur, extra-psychologique... c'est l'*émotion elle-même objectivée, c'est son corps dont elle est inséparable* ». (*Id.*)

V. — NATURE DE L'ÉMOTION ET DE LA PASSION.

Il est assez facile maintenant de comprendre ce que c'est qu'une émotion (ou une passion, car sa nature est identique) : c'est un complexe d'états pénibles ou agréables *associés* aux représentations de certains événements externes. Dans cette résultante, donc, comme dans les éléments de plaisir et de douleur qui la composent, ce qui est important, primordial, ce n'est pas le groupe des facteurs représentatifs, puisqu'il n'est qu'associé, c'est le groupe des facteurs actifs qui se traduisent à l'observation externe par les conditions physiologiques que nous venons de décrire : l'émotion n'est que le contre-coup dans la conscience de tout ce travail organique et musculaire, la *réaction nécessaire* de notre organisation en face des circonstances (événements extérieurs ou internes) qui influent sur elle.

C'est la théorie soutenue par *James, Lange, Ribot, Dumas* et qui, malgré son allure paradoxale, paraît absolument exacte dans son principe : « L'opinion générale, dit *James (Psychologie, t. II, chap. xxv)*, est que la perception mentale d'un certain fait excite l'affection mentale appelée émotion, et que ce dernier état d'esprit donne naissance à l'expression corporelle. Ma thèse, au contraire, c'est que le changement corporel suit *directement* la perception d'un fait propre à nous exciter, et que notre conscience de ce changement corporel, c'est l'émotion. Le sens commun dit : nous perdons notre fortune, nous sommes tristes et nous pleurons ; nous rencontrons un ours, nous sommes effrayés et nous fuyons ; nous sommes injuriés par un ennemi, nous sommes irrités et nous frappons. L'hypothèse que je défends dit que cet ordre de succession est incorrect, que le second des deux états n'est pas immédiatement produit par l'autre, que les manifestations corporelles doivent d'abord s'interposer entre eux. Pour s'exprimer d'une façon rationnelle, il faudrait dire : nous sommes tristes parce que nous pleurons, irrités parce que nous

frappons, effrayés parce que nous tremblons, et non pas que nous pleurons, frappons ou tremblons parce que nous sommes tristes, irrités, effrayés... Sans l'état corporel qui la suit, la perception serait purement cognitive, pâle, décolorée, dépourvue de sa chaleur émotionnelle. » Cet état corporel ne comprend pas seulement les attitudes extérieures du corps, les contractions et sécrétions périphériques que *James* considère trop exclusivement (*théorie périphérique des émotions* qui fait de celles-ci le contre-coup unique de mouvements suscités directement par les impressions extérieures dans les organes périphériques de la sensibilité, mais encore les variations circulatoires et nutritives dans les tissus des organes de la vie végétative, du bulbe et du cerveau, mises en évidence par *Lange* (*théorie centrale des émotions* qui fait de celles-ci la réponse active des centres nerveux aux excitations périphériques). L'émotion a donc sa source dans l'activité organique, dans une série de mouvements et d'arrêts de mouvements qui provoquent d'importants phénomènes circulatoires et retentissent, grâce au système nerveux de la vie végétative, jusqu'au cerveau. C'est alors qu'elle est pleinement consciente en s'y associant avec les phénomènes représentatifs concomitants.

Mais les faits organiques, loin d'être des épiphénomènes ou des effets, sont aussi essentiels, du *point de vue psychologique*, que le fait de conscience lui-même : ils manifestent extérieurement et objectivement les tendances internes de l'être, causes primordiales de l'émotion. Les preuves en sont fournies par certaines observations sur les aliénés où « l'on trouve souvent des émotions qui s'accompagnent de symptômes physiques, crainte, angoisse, mélancolie, et qui ne s'expliquent par aucune représentation antérieure ; ces émotions ne peuvent venir que d'un état organique » et ces cas sont fréquents (*Dumas. Id., Conclusion*). On peut y joindre des expérimentations véritables : *en agissant sur l'organisme et, en particulier, sur le système vaso-moteur*, en l'excitant (par la caféine, les douches, le massage) ou le déprimant (par les bromures, l'hyoscine), *on provoque des modifications invariables et constantes de l'état émotionnel*. Et les représentations gaies ou tristes, les motifs de crainte ou de colère, n'apparaissent qu'ensuite. Chez les sujets hypnotisés, on provoque l'émotion en faisant prendre l'attitude corporelle. Souvent encore « une représentation qui nous paraissait pénible et déprimante avant le déjeuner paraît indifférente après le repas, un projet qui nous semblait hérissé de difficultés nous semble facile. » (*Id.*) La seule vue du sang peut provoquer une syncope.

Il est juste d'ajouter que, si la cause essentielle du *ton affectif* est la conscience de tous ces mouvements organiques si complexes,

des représentations s'y ajoutent constamment et contribuent à former l'état final. Ceux-ci sont, pour un grand nombre de psychologues des facteurs aussi essentiels des états affectifs, surtout des états affectifs complexes, que les états somatiques.

Mais la propriété représentative des faits de conscience s'isole dans une certaine mesure de la propriété affective (retard du plaisir ou de la douleur, suppression totale de l'état affectif et persistance des états intellectuels, émotions suscitées directement par les phénomènes d'expression, etc.), et n'obéit pas aux mêmes lois.

Les faits affectifs dépendent donc en grande partie des faits actifs ; ils en sont le contre-coup conscient, nécessaire pour avertir l'être et mieux adapter son activité elle-même par le choc en retour qu'il en reçoit.

A. Théories générales des émotions et de la vie affective.

— Si l'on veut pousser plus loin l'analyse de la nature de l'émotion, on ne rencontre plus que des *hypotheses* (ou *théories*) générales de la vie affective. Leur généralité même empêche la possibilité de les vérifier complètement par l'expérience.

1° *La thèse physiologique*, écrit Ribot (*Psychologie des sentiments*, page 9), « rattache tous les états affectifs à des conditions biologiques et les considère comme l'expression directe et immédiate de la vie végétative... Ils ont leurs racines dans les besoins et les instincts, c'est-à-dire dans les mouvements. La conscience ne livre qu'une partie de leurs secrets ; elle ne peut jamais les révéler complètement : il faut descendre au-dessous d'elle... Parmi les psychologues de ce siècle qui ont soutenu cette théorie ou qui l'ont admise implicitement, on peut citer les noms de Bain, de Spencer et de Maudsley... Enfin on a vu comment Lange et surtout James ont donné une formule plus précise de la même thèse. »

« En fait, il n'est pas difficile de montrer, d'après les expériences quotidiennes elles-mêmes, qui fondent et vérifient sans cesse cette vérité, que les émotions peuvent être produites par *beaucoup de causes qui n'ont rien à faire avec les mouvements de l'âme*, et que, d'autre part, elles peuvent également être domptées et réprimées par des moyens physiques. Sans qu'on en ait la conscience nette, la chose est si connue que toute notre manière de vivre, notre hygiène journalière s'est formée, pendant le cours des générations, dans le but de favoriser les émotions agréables et de diminuer les émotions tristes ou de les supprimer tout à fait (usage du vin et des boissons spiritueuses pour combattre la tristesse et la crainte, application d'eau froide dans les mêmes circonstances, etc...). » (Lange.)

Certaines observations (R. d'Allonnes, *Revue philosophique*, novembre 1905) semblent rattacher la disparition des facultés émotives à une *anesthésie complète* de la sensibilité viscérale (en particulier de la sensibilité intestinale). Mais elles ne peuvent être considérées comme concluantes d'après les critiques qu'elles ont suscitées.

Cette hypothèse dite *physiologique*, va plus loin que les faits constatés par James et Lange, car ceux-ci ne montrent qu'une relation entre les faits organiques et les faits affectifs, mais sans établir une indépendance complète d'une manière générale de ces derniers avec la vie intellectuelle, avec la vie intérieure du sujet et son caractère psychologique. Aussi, malgré sa faveur auprès des physiologistes, et de nombre de psychologues, n'a-t-elle pas fait abandonner une autre théorie, très en faveur autrefois.

2° *Théorie intellectualiste*. — Les états de plaisir ou de douleur seraient des « modes ou fonctions de la connaissance ; ils n'existeraient que par elle ; ils seraient de l'intelligence confuse ; c'est la thèse *intellectualiste* ».

Les *socratiques*, pour qui le concept eut, seul, une valeur réelle, et les *cartésiens*, qui ne distinguaient comme les *stoïciens* que deux fonctions dans l'âme, l'entendement et la volonté, regardèrent l'affectivité comme un enveloppement confus, une conscience plus vague des faits intellectuels.

Dans la psychologie moderne, à tendances expérimentales, cette direction a subsisté encore, car longtemps les faits affectifs, à cause de la difficulté de l'étude, furent à peu près laissés de côté. Elle « a trouvé sa plus complète expression dans Herbart et son école, pour qui tout état affectif n'existe que par le rapport réciproque des représentations : tout sentiment résulte de la coexistence dans l'esprit d'idées qui se conviennent ou se combattent ; il ressemble aux accords musicaux et dissonances qui diffèrent des sons élémentaires, quoiqu'ils n'existent que par eux. Supprimez tout état intellectuel, le sentiment s'évanouit. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. ix.) L'influence de Herbart domine encore en Allemagne.

« Parmi ses disciples, l'Autrichien Nahlowsky, dans son célèbre ouvrage sur la vie affective, est peut-être celui qui a présenté la thèse avec le plus de talent et de netteté. Il commence d'abord par reléguer dans le domaine de la sensibilité physique tout ce qui n'est pas réductible à des rapports de représentations, la fatigue, la soif, la faim, toutes les modifications de la sensibilité organique... Ces éliminations faites, nous pouvons formuler nettement la théorie. » Les sentiments *résultent de la coexistence dans l'esprit, d'idées qui s'accordent ou ne s'accordent pas*... C'est par le terme vague de

réflexe que *Nahlowshy* explique l'expression émotive; et les états organiques s'y joignent seulement à titre d'éléments dérivés et secondaires. « Le phénomène affectif, ce serait, conclut notre psychologue, la *perception immédiate* de l'arrêt ou de l'accélération entre les états représentatifs : comme ces états sont les *forces proprement agissantes de l'âme*, chaque arrêt ou accélération devient pour l'âme un arrêt ou une accélération de sa propre activité...; le *sentiment est la conscience de l'élévation ou de la diminution de la propre activité vitale de l'âme*. » (Dumas, *la Joie et la Tristesse*, 402 et 404.)

3° *Théorie mixte*. — On voit que la tendance intellectualiste néglige les facteurs organiques des phénomènes affectifs pour ne considérer que l'état de conscience sous sa forme la plus claire, c'est-à-dire la *représentation* intellectuelle. Les phénomènes organiques ne seraient que des circonstances accidentelles, et surrogatoires. Posez l'esprit, des états intellectuels, et vous aurez, à la suite de certaines combinaisons de ces derniers, des états affectifs. Il est incontestable que sous cette forme absolue, la théorie intellectualiste tend aujourd'hui à être de plus en plus abandonnée par la psychologie positive; mais un certain nombre de psychologues continuent à lui faire sa part (Dumas, par exemple), en s'appuyant sur ce fait qu'une émotion, et plus généralement, qu'un fait affectif est toujours fonction d'un certain état moral, surtout s'il est complexe. La vie intérieure du sujet, et non plus seulement sa vie organique et extérieure, a son écho nécessaire dans la façon dont il réagit, et les états intellectuels, la connaissance que le sujet a des causes de l'émotion ou du sentiment contribuent nécessairement à l'état final : sans eux il ne serait pas toujours bien compréhensible : « Les représentants de la thèse physiologiste ont une tendance à négliger cette origine représentative du sentiment, à l'expliquer d'une façon par trop superficielle, et... c'est toujours là le point obscur ou le point faible de leurs doctrines. » (Dumas, *la Joie et la Tristesse*.)

B. Rôle de l'émotion. — On pourrait dire du rôle de l'émotion ce qu'on a dit déjà de tous les états représentatifs, et du plaisir et de la douleur. Cet état, comme tous les autres états psychologiques, doit être replacé, si l'on en veut bien saisir le rôle, dans l'évolution générale de la vie et de la conscience. C'était une condition remarquable d'adaptation, qui, par suite, devait être maintenue et développée par la sélection naturelle, que l'organisme pût réagir immédiatement, et en bloc pour ainsi dire, par quelques attitudes générales appropriées aux circonstances les plus ordinaires de la vie : attaque, défense, présence d'un danger, d'une

situation favorable, union avec des individus de même espèce pour un acte nécessitant un concours de forces, etc. Les émotions sont précisément les états psychologiques qui répondent à cette condition. Elles sont le résultat d'un faisceau d'habitudes utiles, réunies et enchaînées par la sélection naturelle, et elles assurent l'adaptation de l'être à son milieu et par suite sa conservation ou son progrès. (C'est en ce sens que l'expression des émotions est vraiment le *corps* même de l'émotion.) Mais cette adaptation ne laisse pas, comme tout ce qui appartient à la vie affective, d'être grossière et confuse (Voir ce qui a été dit du plaisir et de la douleur). Elle est une *première approximation*. La vie représentative, en se greffant sur la vie affective, en se développant à côté et au-dessus d'elle, la précise, la rend plus nuancée, plus fine, surtout laisse l'individu plus maître de soi, et, par suite, mieux fait pour rectifier et corriger ses actes.

Des observations et des expériences récentes faites par *Dumas* (en particulier sur le *Sourire*) justifient cette interprétation mécanique et évolutionniste du rôle de l'émotion. Revenant sur les nombreux principes énoncés pour expliquer l'expression des émotions, *Dumas* pense que le principe primitif et original est le principe de la diffusion de l'énergie nerveuse de *Spencer*. L'émotion est d'abord une simple surexcitation ou dépression de l'énergie sous l'influence d'une excitation extérieure. Cette surexcitation ou cette dépression agit sur les muscles pour les contracter ou les relâcher selon l'importance même de ces muscles, leur proximité de la source d'énergie, et surtout la fréquence avec laquelle sont utilisées des lois nerveuses (*loi de l'habitude*). Ensuite la sélection naturelle opère sur tous ces mouvements fortuits, et peu à peu se coordonnent en un tout bien organisé les mouvements qui seuls peuvent adapter l'être à la circonstance externe ou interne qui produit la surexcitation ou la dépression nerveuses.

C. Des émotions aux passions. — Rôle des passions. — Tout ce qui a été dit des émotions, au point de vue de leur nature et des hypothèses générales par lesquelles on a essayé de prolonger les indications très incomplètes fournies par la psychologie expérimentale, peut se répéter, en changeant simplement les mots, des passions.

C'est qu'en effet la passion n'est que le résultat de l'évolution de notre nature émotive, la forme la plus complexe de la vie affective spontanée. « L'émotion est un état primaire et brut, la passion est de formation secondaire et plus complexe. » Elle est une cristallisation des forces émotives autour d'une *idée fixe* qui donne à ces

forces une *stabilité*, une durée inconnue à l'émotion proprement dite, et en même temps une *intensité* que ne connaîtra jamais le sentiment proprement dit, beaucoup plus pondéré et réfléchi. L'*idée fixe*, d'après Ribot (*Revue philosophique*, mai et juin 1906), caractérise la passion qui est une forme *intellectualisée* de la vie affective : « Elle constitue la passion par la coopération étroite de l'association et de la dissociation, de l'imagination créatrice des facultés logiques qui sont à ses ordres ».

Mais « il est à peine besoin de répéter que ce travail est, au fond, l'œuvre de la *tendance* attractive ou répulsive, cause première de toute passion et qui maintient l'*idée fixe* ». Nous retrouvons avec cette tendance les facteurs organiques et moteurs, origine de tout état affectif. L'*idée fixe* « est le but conscient et la lumière ; rien de plus. Elle agit comme état complexe — intellectuel et affectif — qu'on pourrait nommer aussi bien une *émotion fixe* ».

Cette haute structure intellectuelle de la passion, qui va jusqu'à utiliser la logique rationnelle par de véritables raisonnements constructifs et même justificatifs, au moyen desquels l'homme passionné se fait illusion à lui-même sur la légitimité de sa passion, explique que la passion, sauf de très rares exceptions, n'apparaisse pas chez l'enfant, mais seulement à la fin de l'adolescence et chez l'adulte, et rapproche étroitement la passion du sentiment, au point de vue des *facteurs représentatifs*, car, au point de vue de l'aspect affectif, il ne faut pas oublier qu'elle est au contraire toute voisine de l'émotion.

Les passions, par certains caractères sont, comme les sentiments, des formations secondaires et, le plus souvent, se manifestent comme les anomalies et les exagérations du sentiment. Aussi convient-il, dans leur étude, d'ajouter aux conditions psychologiques de l'émotion, celles du sentiment : en particulier, l'importance croissante des facteurs intellectuels (Voir p. 368), et la constitution d'un centre d'association (Voir p. 369), c'est-à-dire l'extension en même temps que la concentration de l'état affectif. La passion, comme le sentiment, s'étend, par l'association des idées, sur une part très large de notre vie consciente, et elle concentre la multitude des états qu'elle a recouverts, autour d'une *idée fixe* (ce qui rapproche la passion de la folie). Enfin la passion se forme aux dépens des émotions tout comme le sentiment. Pour avoir une théorie complète des passions, il faut donc emprunter à la théorie des sentiments : 1° la description des facteurs représentatifs (ch. xii, § iii ; 2° des conditions physiologiques (*Id.* § iv) ; 3° le passage de l'émotion au sentiment *Id.* § v, A., et l'ajouter à la théorie générale des émotions et de la vie affective (A. du présent §), puisque la nature de la passion ne diffère de celle de l'émotion que par sa complexité.

Rôle général des passions. — Des différents effets de la passion et de son rapprochement avec l'idée fixe on déduit que la passion est une véritable maladie (description des passions d'après les romanciers). Il ne faut donc pas, comme l'avaient fait les romantiques, diviniser la passion, ni croire qu'abandonnées à elles-mêmes les passions finissent par s'équilibrer. Seulement sont-elles toujours mauvaises?

Tous les progrès ont été au commencement des anomalies, et l'évolution ne peut s'expliquer que par une déformation du type normal. *Rousseau* n'a-t-il pas dit : « L'homme qui pense est un être dépravé. » Les premières déformations dans le sens intellectuel ont été des anomalies : elles ont été utiles. Est-ce que, dans la passion, il ne pourrait pas en être de même? Aimer passionnément la vérité, la science, le bien, sont des adjuvants heureux de l'évolution. Tout ce que nous comptons de grand dans l'humanité a été fait avec l'aide des passions. Tant que l'homme ne sera pas une pure intelligence, on peut dire que la passion peut rendre des services.

Essayons de déterminer *quand* et *comment*. La passion est caractérisée par la concentration de toute notre énergie sur un seul but qui s'impose à notre conscience sous la forme d'une *idée fixe*. Alors tant vaudront ce but, cette idée, tant vaudra la passion elle-même. La passion aura des effets heureux *quand* elle sera au service d'un but noble, d'une idée généreuse ou utile, et en tendant toutes nos forces dans cette direction. On ne peut donc pas dire que la passion soit toujours mauvaise.

Cependant il est incontestable que la passion supprime en nous la faculté de critique : c'est cela qui fait sa force et aussi son danger. Aussi la passion est-elle souvent nuisible. On peut se servir de la passion quand elle existe, mais il ne faut pas la susciter artificiellement, et se laisser entraîner par elle. La morale aura plus à gagner à profiter simplement des passions heureuses quand elles existent qu'à chercher à provoquer ces passions en supprimant le sens critique. La moyenne des hommes a plus à gagner à avoir du jugement qu'à avoir des passions. La passion est un état anormal qui n'a de bons effets que chez certains individus, et dans des circonstances exceptionnelles. Dans tous les autres cas, elle est nuisible à l'individu ainsi qu'à la société, et se manifeste comme un facteur de trouble ou de régression plutôt que comme un facteur d'adaptation et de progrès.

CHAPITRE XXII

LA VIE AFFECTIVE ÉLABORÉE — LES SENTIMENTS

- I. — DÉTERMINATION DU FAIT.
- II. — CLASSIFICATION.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : 1° Importance croissante des facteurs intellectuels (expansion de l'état affectif); 2° Constitution d'un centre d'association (concentration de l'état affectif).
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : Les inclinations.
- V. — NATURE DU SENTIMENT : A. *Transformation de l'émotion en sentiment* : 1° Par évolution deux cas : homogène, hétérogène); 2° Par arrêt de développement; 3° Par composition (mélange ou combinaison); — B. Conclusion générale sur le sentiment. — C. Rôle du sentiment.

I. — DÉTERMINATION DU FAIT.

Tous les psychologues modernes ont distingué deux formes d'émotions : l'émotion-choc, qui est celle que nous avons analysée au chapitre précédent, et l'émotion-sentiment. Celle-ci fournit précisément le passage entre l'état émotif et ce que nous appelons le sentiment : c'est un état de longue durée, qui succède en général à la forme aiguë, et qui est beaucoup plus stable. Bien entendu, les phénomènes physiologiques sont beaucoup moins violents, quoique au fond les mêmes, et les facteurs représentatifs beaucoup plus nombreux et complexes : les idées et les images s'associent en foule et nourrissent pour ainsi dire l'état affectif en lui apportant un soutien continu. L'émotion a gagné en durée et en stabilité ce qu'elle a perdu en violence et en brusquerie : elle s'est atténuée tout en élargissant son champ.

Supposons l'atténuation plus prononcée, l'organisation plus forte, la stabilité plus assurée, le champ intellectuel plus riche, et nous avons le *sentiment* proprement dit : c'est-à-dire un état affectif à élaboration consciente et réfléchie dans une large mesure ; il devient un état fondamental de notre vie psychologique et dure souvent autant que cette vie elle-même : le sentiment moral, le sentiment religieux, la piété filiale, le sentiment patriotique en sont des exemples.

II. — CLASSIFICATION.

Il résulte de là un moyen simple de classer les sentiments ; il n'y a qu'à partir des émotions simples et à leur rattacher les sentiments qui en dérivent. Mais cette méthode exigerait la connaissance complète de leur genèse et l'achèvement d'une partie de la psychologie qui en est encore à ses débuts et sera une des plus longues et des plus difficiles ; de plus, le mélange des émotions rend toujours le travail malaisé. Aussi est-il plus simple pour le moment de classer ces sentiments par les directions fondamentales qu'ils impriment à l'être, puisqu'ils se rattachent comme tous les faits affectifs à l'activité, et l'on procédera comme pour les émotions et d'une façon aussi provisoire. Or les inclinations et, par suite, les sentiments peuvent être *égo-altruistes*, c'est-à-dire pousser l'être à agir pour lui et les êtres avec qui il vit, sans démêler les deux directions avec netteté, *égoïstes* ou *personnels* (dirigés par sa considération propre), *altruistes* dirigés par la considération d'autrui, enfin *impersonnels* ou *désintéressés* (se rattachant à des idées purement abstraites : sentiments moral, religieux, esthétique et intellectuel).

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

1° Importance croissante des facteurs intellectuels : *Expansion de l'état affectif.* — Observons dans notre conscience l'organisation du sentiment et analysons ses facteurs internes. La crise la plus importante qui se produise dans l'évolution d'un fait affectif « a lieu au moment où son objet sort de la sphère de la sensation et de la perception pour entrer dans celle de la représentation et du souvenir. La source de toute poésie, de toute morale et de toute religion supérieures ne se trouve que là où l'émotion n'a pas son objet immédiatement présent. » (*Höffding*, 340.) Par la distance et

l'éloignement de la cause, par la facilité et le nombre des associations que permet l'imagination, le fait affectif se grossit, s'élargit, devient plus profond, plus stable, plus équilibré; il n'appartient plus au hasard de l'instant, mais est le fruit d'une réflexion durable.

Le développement de la connaissance est donc, d'une manière générale, une condition nécessaire du développement de la vie affective *supérieure*. C'est lui qui lui donne sa *force d'expansion*.

2° Constitution d'un centre d'association : *Concentration de l'état affectif*. — Si les facteurs intellectuels se compliquaient toujours sans arrêt et sans obstacle, par associations indéfinies, la vie affective finirait par s'anéantir complètement dans un éparpillement diffus. Nous aurions alors une suite d'idées et d'images, sans aucune couleur sentimentale, comme il arrive quelquefois chez les caractères raisonnants et peu imaginatifs. Mais, dans les cas ordinaires, la tonalité affective réagit à son tour sur l'association, et la canalise dans une certaine direction (*association affective*). Elle *exclut* les images et idées qui ne s'allieraient pas avec elle et *évoque*, au contraire, tout ce qui peut la renforcer dans la vie intellectuelle et la *justifier*. Il se forme un cercle plus ou moins étroit d'associations bien déterminées qui se meuvent autour d'un centre constant (*centre d'association d'Höfding, d'addition de Störing*). « Le sentiment produit ici une *sélection qualitative*. Toutes les représentations qui ne s'harmonisent pas avec le sentiment sont refoulées... Si les Grecs ne pouvaient pas étendre aux Barbares leur amour de l'humanité, cela tenait non à une étroitesse intellectuelle... mais au *sentiment national* qui les *empêchait* de mettre leurs idées morales en parfait accord ensemble. » (*Höfding*, 394.) Voilà pourquoi le sentiment a toujours quelque chose d'étroit et d'exclusif (sentiment familial — patriotisme — sentiment religieux — même le sentiment esthétique ou intellectuel : écoles artistiques, théories scientifiques). C'est en ce sens que l'on dit souvent que la conscience « excelle à se duper elle-même ». Par là aussi, le sentiment nous amène à construire un monde idéal où n'existent ni les imperfections, ni les maux de celui qui nous est donné.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : INCLINATIONS.

Si nous cherchons au-dessous de ces facteurs intellectuels les causes du mouvement idéal qui les amène à la conscience, nous

sommes amenés à une série de tendances organiques, d'actes nécessaires à l'entretien et à l'expansion de la vie, de mouvements naissants ou effectifs que met en évidence l'observation objective; c'est ce qu'on appelle les *inclinations*. L'ancienne psychologie les définissait « une sorte de mouvement de l'âme qui la force à se diriger dans tel ou tel sens, qui l'attache aux choses qui lui ont paru désirables ».

L'inclination dans toutes les descriptions qui en ont été faites nous est toujours représentée comme quelque chose de très confus, de très obscur et d'à peu près inexplicable. C'est qu'elle est la résultante de tendances nombreuses, souvent plus voisines de l'organisme que de la conscience.

a) Non seulement elle est le résultat de toute notre expérience individuelle consciente (*inclinations conscientes*);

b) Mais encore de souvenirs très lointains et non reconnus (les souvenirs de notre première enfance expliquent certains de nos dégoûts ou de nos goûts irraisonnés : peur de certains animaux inoffensifs; amour du village natal, etc.) (*inclinations inconscientes*),

c) En remontant plus loin encore : de l'expérience héréditaire et inconsciente (le cheval domestique qui se cabre en passant derrière une ménagerie, le chien fuyant devant un morceau informe de peau de loup, tendances particulières à certaines races humaines, certains pays, certaines castes, etc.) (*inclinations instinctives*).

d) Certains voudraient même que quelques inclinations fussent innées à toute conscience, celle-ci ne pouvant exister sans elles (*inclinations primitives*). Mais, si primitives qu'elles soient, rien n'autorise à nier leur éclosion sous l'influence de l'expérience, et leur transmission héréditaire¹.

On a dit souvent que les sentiments proprement dits et les inclinations n'avaient aucun rapport avec notre organisme : ils seraient purement intellectuels, et différeraient non seulement en degré, mais encore en nature, des émotions (*Nahlowsky*). Ribot a montré en analysant les sentiments les plus élevés, les plus intellectua-lisés : sentiments religieux, moral, esthétique, intellectuel, que c'était une erreur complète : « Les mystiques n'ont-ils pas décrit mille fois le trouble qui les agite, la tempête intérieure qui les ravage?... Et les procédés employés pour susciter, raviver ou ren-

1. Remarque importante. — Voir pour plus de détails sur les inclinations le chapitre suivant, surtout le § II.

forcer l'émotion religieuse, depuis le vin des Bacchanales antiques jusqu'aux concerts bruyants de l'Armée du salut, n'ont-ils pas une action directe et physiologique sur les organes? » L'extase religieuse a son attitude corporelle caractéristique. — Pour les sentiments intellectuels : « Malebranche suffoqué par des battements de cœur à la lecture de Descartes, Davy dansant dans son laboratoire après sa découverte du potassium, Hamilton sentant brusquement comme la fermeture d'un circuit galvanique au moment où il découvre la méthode des quaternions. » (*Th. Ribot*, 100 sq.) Quant au sentiment esthétique, l'effet produit sur l'organisme par une œuvre d'art, notamment par les œuvres musicales, est manifeste. L'analyse arriverait aux mêmes conclusions pour tous les autres sentiments, en général plus émotionnels que ces derniers. De plus, dans les maladies qui altèrent les organes de la vie végétative (estomac, cœur, foie, etc.), la vie sentimentale change complètement d'aspect, et souvent le caractère de l'individu en devient méconnaissable (hypocondrie, apathies, etc., ou exaspération de certains sentiments, crises sentimentales). *W. James* cite le cas d'une jeune fille qui perdit peu à peu, à la suite d'une maladie organique générale, la faculté d'éprouver le plaisir et la douleur, et en même temps toute capacité affective. Elle devint incapable des tendances sentimentales les plus naturelles, telles que la piété filiale.

Le sentiment n'est, au point de vue physiologique, que l'épanouissement de la vie émotive, et *il a la même base organique*.

V. — NATURE DU SENTIMENT.

Il est facile de voir maintenant que le sentiment a la même nature que l'émotion. Les facteurs sont les mêmes, quoique les facteurs intellectuels aient pris une place de plus en plus prépondérante; mais ils *ne font que favoriser* l'évolution des faits affectifs grâce aux associations nombreuses, faciles et rapides qu'ils permettent, et à l'élargissement progressif qui s'ensuit. Le fond affectif a toujours *la même nature primitive* : il correspond à un *éveil de tendances*, à des *éléments moteurs*, trame organique de nos *inclinations*; supprimez-les et vous n'avez plus que des idées abstraites, froides et décolorées.

a) **Transformation de l'émotion en sentiment.** — La preuve la plus nette qu'on en puisse apporter, c'est de montrer que les sentiments ne sont que des émotions transformées. D'après *Th. Ribot*.

les procédés de transformation sont réductibles à trois ; 1° évolutions ; 2° arrêt de développement ; 3° composition (mélange et combinaison). Ces trois procédés peuvent agir isolément ou conjointement.

1° La transformation *par évolution* complète ou incomplète est le cas le plus simple et le plus général... Elle dépend du développement intellectuel et s'appuie sur la loi de transfert (ch. xxiii. § II, C, 3°) qui en est l'instrument actif... Il convient de distinguer deux cas, suivant que l'évolution est à forme homogène ou hétérogène.

PREMIER CAS : *Évolution à forme homogène*. — L'émotion primitive reste identique à elle-même dans tout le cours de l'évolution ; elle ne fait que croître en complexité. En voici un exemple : *L'émotion esthétique* a pour origine un surplus d'activité qui se dépense dans une direction particulière, sous l'influence de l'imagination créatrice, et elle conserve ce caractère fondamental depuis les dessins sur silex taillés de l'homme quaternaire ou la danse symbolique des primitifs, à travers les âges classiques jusqu'aux raffinements quintessenciés des décadents... La transition s'est faite du simple au composé par l'accumulation des connaissances, des idées et de l'habileté technique...

DEUXIÈME CAS : *Évolution à forme hétérogène*. — « Le sentiment primitif se transforme au point de devenir méconnaissable et ne peut être retrouvé que par une analyse souvent laborieuse. » (*Th. Ribot*, 267 sq.) L'émotion égoïste en fournit un exemple ; elle n'est d'abord que la conscience de la force physique ; « mais, avec le développement intellectuel, elle rayonne en divers sens, suivant le tempérament et le caractère... Aborder toutes les questions, tout scruter, tout critiquer, se faire sur tout une opinion indépendante ; bref, avoir pour idéal une liberté absolue de penser sans frein ni restriction d'aucune sorte », voilà une de ses formes où il est difficile de reconnaître au premier abord l'état originel. (*Voir p. 389 : développement de la sympathie.*)

2° « La transformation des émotions simples en émotions dérivées par *arrêt de développement* est plus rare... elle suppose un antagonisme entre deux états de conscience qui se résout par une transaction... la résignation avec ses variétés, ses nuances est une forme avortée du chagrin... Cet état est la résultante de deux courants : d'une part, la douleur morale, le chagrin, qui, seul, et sous sa forme complète, se traduirait par la prostration, les larmes, etc. ; d'autre part, une notion intellectuelle, celle de l'irréparable, de l'irréparable, de l'inanité de tout effort. »

3° « La transformation par *composition* est un terme général sous lequel nous comprenons deux cas : le mélange, la combinaison. Ce processus consiste en additions et peut se formuler ainsi : Lorsque deux ou plusieurs états intellectuels coexistent, *ayant chacun son ton affectif particulier*, il se produit un état affectif composé ; en d'autres termes, la composition intellectuelle entraîne la composition affective. » (Th. Ribot, *Id.*)

a) Dans le *mélange*, les états se juxtaposent sans se pénétrer et peuvent être *convergen*ts (comme dans l'amour où des attractions physiques, des impressions esthétiques, la sympathie, l'admiration, l'amour-propre, l'amour de la possession, etc., se réunissent, d'après *Spencer*, pour former une résultante très forte) ou *divergen*ts, comme dans le sentiment du respect, composé de sympathie et de crainte à un faible degré, ou le sentiment religieux (crainte et amour au sens large et pur).

b) Dans la *combinaison*, l'émotion « diffère par sa nature et ses caractères de ses éléments constitutifs et apparaît dans la conscience comme un produit nouveau, une unité irréductible ». La mélancolie (combinaison de la joie et de la tristesse), l'humour (le risible ayant pour base la sympathie), la pudeur (amour-propre et peur), le sublime (angoisse — peur — confiance — joie) en sont des exemples.

En résumé, tous les sentiments sortent des émotions par transitions insensibles. *Dans bien des cas on peut suivre pas à pas cette transformation*, observer la fusion, la coordination des états les plus simples dans la résultante totale ; *et partout on retrouve les mêmes facteurs* : 1° un groupe de facteurs représentatifs *simplement associés* ; et 2° un groupe de facteurs organiques et moteurs auxquels les sentiments sont *directement liés* : ce sont les *inclinations*, et, par elles, les tendances physio-psychologiques qui dirigent d'une façon latente l'évolution des sentiments.

B. Conclusion générale sur la vie sentimentale. — Si peu tranchée et si peu facile à exprimer que soit la différence entre le sentiment d'une part, l'émotion et la passion de l'autre, le sentiment a cependant des caractères généraux qui ne permettent pas de le confondre avec l'émotion ou la passion, et si les transitions sont insensibles, si les frontières sont indécises, en général tout le monde *sente* la distinction entre un sentiment et une émotion ou une passion, et ne les confond pas :

« Il y a des états affectifs qui expriment les appétits, besoins, tendances inhérents à notre organisation psychologique. Ils constituent le cours régulier et ordinaire de la vie qui, chez la moyenne

des hommes, n'est faite ni d'émotions, ni de passions, mais d'états d'une intensité faible ou modérée... Pour préciser : les états agréables ou pénibles liés à la satisfaction de nos besoins nutritifs ou autres, à l'exercice de nos organes sensoriels, aux rapports avec nos semblables ; aux perceptions ou représentations de valeur esthétique, scientifique, aux aspirations religieuses, etc. : tout cela forme le contenu régulier et ordinaire de notre vie affective quotidienne. Ces multiples états — omission faite par hypothèse de toute émotion et de toute passion — comment les nommer ? Le terme le plus général paraît le plus convenable : *sentiment*. » (Ribot, *Revue philosophique*, mai 1906, p. 474.)

C. Rôle du sentiment. — On pourrait répéter pour la vie sentimentale ce qu'on a dit de la vie émotive et passionnelle ; puisqu'elle continue la première et ressemble à la seconde, mais avec plus de pondération, de calme, et surtout de réflexion et de malléabilité, elle est comme elles une condition d'adaptation et un facteur de l'évolution psychologique. Elle joue même un rôle spécial dans cette évolution, comme on le verra dans l'étude de l'éducation de la volonté et de l'éducation du caractère. Elle est notre grand moyen d'action.

La raison pure, le savoir n'ont que très peu d'influence sur nos actes, directement au moins. Notre conduite serait donc surtout émotive ou passionnelle, par suite laisserait peu de place au pouvoir personnel, à la volonté proprement dite, à la réflexion et à la maîtrise de soi, si la vie sentimentale ne nous fournissait un intermédiaire heureux qui a assez de plasticité et de pondération pour se plier et se subordonner à notre réflexion, à notre intelligence et à notre raison d'une part, et d'autre part conserve assez d'empire sur notre organisation pratique et active pour se faire obéir et nous faire agir. C'est surtout par ce biais indirect que, pour la généralité des individus, la connaissance, le savoir, la raison peuvent influer sur l'action et que l'éducation devient possible, du moins dans une certaine mesure. Notre vie sentimentale est ainsi le levier dont se sert la volonté raisonnable pour introduire la raison dans notre conduite, alors que la raison et la science livrées à elles-mêmes seraient impuissantes. Elles seraient même quelquefois dangereuses à cause de leur dogmatisme, de leur sécheresse, de leur universalité qui, par une réaction fatale, entraîne une certaine étroitesse : la trop grande généralité des vues et, par suite, leur trop grande abstraction, empêche de voir les détails, émousse la finesse nécessaire à l'action, car l'action est toujours subordonnée à des circonstances particulières et spécifiques. Le flair, le tact, la finesse, la délicatesse

qui sont les caractères les plus difficiles peut-être à acquérir, mais aussi les plus nécessaires à l'action vraiment morale, ont tous leurs éléments dans la vie sentimentale.

La raison et la rigueur de l'intelligence ne servent à rien pour l'action, et souvent lui nuisent, si elles ne sont soutenues et traduites par la flamme du sentiment. C'est en ce sens que les moralistes ont fait à bon droit appel à l'amour pour réaliser la justice : Sans l'amour, il ne peut pénétrer dans les actes, ni raison, ni justice.

NOTE SUR LA TERMINOLOGIE

Par classification des sentiments ou des passions, on a entendu historiquement, et on entend encore aujourd'hui, la *classification générale des faits affectifs*. (En ce sens, cette question est traitée ici, p. 338, surtout p. 350 sq., et p. 368.)

CHAPITRE XXIII

LES FACTEURS GÉNÉRAUX DU DÉVELOPPEMENT DE LA VIE AFFECTIVE

LES TENDANCES ET LES INCLINATIONS

- I. — INTIME UNION DES FONCTIONS AFFECTIVE ET MOTRICE.
- II. — LES FACTEURS PRIMITIFS DE LA VIE AFFECTIVE : LES TENDANCES MOTRICES. — ORIGINE ET FORMATION DES INCLINATIONS. — A. *Les tendances en général.* — B. *Des tendances organiques aux inclinations conscientes* : 1° période probablement préconsciente ; 2° les besoins ; 3° impulsions instinctives ; 4° les inclinations proprement dites. — Le désir. — C. *La formation du contenu des inclinations et l'association affective.*
- III. — SENS DU DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE LA VIE AFFECTIVE. SES INCLINATIONS FONDAMENTALES. — 1° Théorie qui les fait dériver toutes de l'égoïsme : a) La Rochefoucauld, l'égoïsme déguisé ; b) associationnisme, l'altruisme sort de l'égoïsme ; 2° La vie affective dérive au moins au même titre d'un instinct de solidarité organique : a) l'instinct de conservation n'est peut-être pas primitif ; b) en tout cas, la sympathie l'est autant que lui, au point de vue psychologique ; c) au point de vue sociologique ; d) où la sympathie apparaît même comme antérieure ; e) il en est de même au point de vue physiologique.
- IV. — DÉVELOPPEMENT DE LA SYMPATHIE. — A. *La sympathie consciente.* B. *Sentiment social et moral.*
- V. — DÉVELOPPEMENT DE L'INSTINCT D'IMITATION. — A. *Les manifestations principales.* — B. *Son rôle.* — C. *Importance de ce rôle.* — Thèse de Tarde.

I. — INTIME UNION DES FONCTIONS AFFECTIVE ET MOTRICE

Le développement de la vie affective est, d'après toutes les études précédentes, dirigé par les éléments actifs et moteurs. Ils apparaissent comme fondamentaux. L'affectivité part d'ailleurs du mouvement pour y revenir, car expression des tendances, besoins, désirs, inclinations, elle s'exprime à son tour par des actes (réflexes, instincts et habitudes, volitions), comme nous le verrons dans les chapitres qui suivent. L'activité affective et l'activité motrice sont mêlées ensemble d'une façon inséparable.

La vie affective s'intercale en quelque sorte nécessairement dans la vie motrice : elle y a ses conditions antécédentes et ses effets.

II. — LES FACTEURS PRIMITIFS DE LA VIE AFFECTIVE : LES TENDANCES MOTRICES. — ORIGINES ET FORMATION DES INCLINATIONS

L'évolution de la vie affective sera donc parallèle à l'évolution de la vie active et motrice. Voici, d'après *Ribot*, les principales étapes de cette double évolution.

A. Les tendances en général. — « La tendance n'a rien de mystérieux. Elle est un mouvement ou un arrêt de mouvement à l'état naissant.

» J'emploie ce mot tendance comme synonyme de besoins, appétits, instincts, inclinations, désirs; il est le terme générique dont les autres sont des variétés, il a sur eux l'avantage d'embrasser à la fois les deux aspects, psychologique et physiologique, du phénomène. Toutes les tendances supposant une innervation motrice; elles traduisent les besoins de l'individu quels qu'ils soient, physiques ou mentaux : le fond, la racine de la vie affective est en elles, non dans la conscience du plaisir et de la douleur qui les accompagne, selon qu'elles sont satisfaites ou contrariées. Ceux-ci — les états agréables ou pénibles — ne sont que des signes, des indices; et de même que les symptômes nous révèlent l'existence d'une maladie, non sa nature essentielle qui doit être cherchée dans les lésions cachées des tissus, des organes, des fonctions, de même aussi le plaisir et la douleur ne sont que des *effets* qui doivent nous guider vers la recherche et la détermination des causes cachées dans la région des instincts. »

B. Des tendances organiques aux inclinations conscientes. — 1° *Période probablement préconsciente.* — La première période est celle de la sensibilité protoplasmique, vitale, organique, préconsciente. On sait que l'organisme a sa mémoire; il conserve certaines impressions, certaines modifications normales ou morbides; il est capable d'adaptation; ce point a été bien établi par *Hering*, c'est l'ébauche de cette forme supérieure qui est la mémoire psychique consciente. Semblablement, il existe une forme inférieure inconsciente, la sensibilité organique, qui est la préparation et l'ébauche de la vie affective supérieure, consciente. La sensibilité vitale est au sentir conscient ce que la mémoire organique est à la mémoire au sens courant du mot.

Cette sensibilité vitale est la propriété de recevoir des excitations

et de réagir en conséquence (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 2, 3).

On a observé cette sensibilité protoplasmique dans le règne des microorganismes. Ces êtres, tantôt animaux, tantôt végétaux, sont de simples masses de protoplasma homogènes. Or, on constate chez eux des tendances très variées : les uns cherchent la lumière, d'autres la fuient ; certains semblent choisir leur nourriture, les bactéries découvrent dans un corps voisin jusqu'à un trimillionième de milligramme d'oxygène. En outre, on peut remarquer une véritable lutte pour la vie entre les éléments anatomiques constituant l'individu ; chaque tissu possède des cellules dévorantes « phagocytes » qui détruisent, dévorent les cellules de même nature vieilles.

Tous ces faits — et d'autres forts nombreux — ont été expliqués de deux manières.

Pour les uns — explication psychologique — il y a dans tous ces phénomènes un rudiment de conscience obscure qui est douée de tendances attractives et répulsives. Pour les autres (explication chimique), tout s'explique scientifiquement par la composition chimique des tissus qui détermine, ou empêche, suivant les cas, le prétendu choix.

Cette explication nous semble la plus vraisemblable.

Nous trouvons donc, au terme de ces recherches, deux tendances bien nettes qui sont les deux pôles de la vie affective : *répulsion*, *attraction*. L'attraction n'est que l'*assimilation*, elle se confond avec la *nutrition*. La répulsion consiste en la *désassimilation* (la cellule rejette ce qui ne lui convient pas) : elle est en quelque sorte *défensive*.

Nous voyons donc qu'il existe, au-dessous de la vie affective consciente, une *sensibilité vitale*, ou *organique*, obscure, inférieure, qui en est en quelque sorte l'embryon et le support et qui est liée aux *mouvements d'irritabilité*.

2^e Période des besoins correspondant, à peu près, à la vie affective élémentaire (stade du plaisir et de la douleur). — « Au-dessus de la sensibilité organique, nous trouvons la période des *besoins*, c'est-à-dire des tendances purement vitales ou physiologiques, avec la conscience en plus. Cette période existe seule chez l'homme au début de la vie et se traduit par les sensations internes (faim, soif, besoin de sommeil, fatigue, etc.). Elle est constituée par un faisceau de tendances d'un caractère surtout physiologique, et ces tendances ne sont rien de surajouté et d'extérieur ; elles sont la vie en action. Chaque élément anatomique, chaque tissu, chaque organe, n'a qu'un but, exercer son activité, et l'individu physiologique n'est pas autre chose que l'expression convergente de toutes ces tendances.

Elles peuvent se présenter sous une double forme : ou bien elles expriment un manque, un déficit : l'élément anatomique, le tissu, l'organisme a besoin de quelque chose. Sous cette forme la tendance est impérieuse, irrésistible, telle la faim du carnassier qui engloutit sa proie vivante. Ou bien elles traduisent un excès superflu : telle une glande qui a besoin de sécréter ; un animal bien nourri qui a besoin de se mouvoir : c'est la forme embryonnaire des émotions de luxe. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 10.)

Les mouvements, à ce stade, se rapprochent tous de ceux que l'on comprend sous la dénomination de *réflexes*. Les besoins, causes du plaisir et de la douleur, sont donc des mouvements ou des esquisses de mouvement, des mouvements commençants d'ordre réflexe.

3° *Impulsions instinctives, correspondant à peu près à la vie affective spontanée (émotions)*. — « En sortant de la période des besoins réductibles à des tendances d'ordre psychologique, accompagnées de plaisirs ou de douleurs physiques, nous entrons dans la période des émotions primitives. » (*Id.*, p. 11.)

L'activité motrice s'y manifeste sous la forme des *impulsions instinctives*, où l'être est à demi conscient des moyens qu'il emploie et inconscient du but qu'il poursuit.

On a pu remarquer que l'émotion accompagne en général l'exercice d'un instinct. Ce sont les mouvements instinctifs, toujours irrésistibles et automatiques, comme l'instinct de conservation individuel, l'instinct de conservation de l'espèce, l'instinct d'imitation, l'instinct de sympathie (sous ses formes primitives, qui constituent les facteurs dynamiques de l'émotion.

Remarquons qu'il y a un progrès constant dans la conscience de ces impulsions, à mesure que l'on passe des émotions primitives et simples aux émotions complexes. Dans ces dernières, les impulsions ne sont pas seulement instinctives et générales, mais elles sont aussi habituelles et individuelles ; au lieu d'être le résultat de l'hérédité, elles ont été acquises par l'éducation ou les influences directes du milieu sur l'individu.

4° *Les inclinations proprement dites, les désirs, facteurs dynamiques des sentiments*. — « L'inclination pleinement consciente s'exprime par le *désir*. Si l'on veut distinguer le désir des autres inclinations ou tendances, la manière la plus naturelle de le faire sera de considérer le désir comme une tendance commandée par des *représentations claires*. » (Höfding, *Psychologie*, 303.)

Nous pénétrons avec le désir dans le domaine de la volonté, au point de vue moteur, de l'imagination et de la pensée abstraite au point de vue représentatif : ce qui explique que le désir puisse s'attacher fréquemment à des objets irréalisables et soit souvent

chimérique, que le sentiment qui toujours l'implique ait, toujours aussi, quelque chose d'idéalisé.

Psychologie du désir. — Que cette donnée consciente: le désir, soit la manifestation consciente d'éléments moteurs, c'est ce que la psychologie — même quand elle était encore dépourvue de méthodes objectives propres à le mettre en évidence — a toujours affirmé. Elle a toujours parlé à propos du désir d'un élément *dynamique et actif*, d'un *mouvement*, d'un *élan*, d'une *appétition* de notre vie intérieure qui s'écarte d'une souffrance causée par un manque pour se porter vers un plaisir, résultat de la possession de ce qui nous manque. « La souffrance qui naît de la privation, disait Condillac (*Logique*, p. 66), et qui constitue le besoin, nous porte à nous donner des *mouvements* pour nous procurer la chose dont nous avons besoin. Nous ne pouvons donc pas rester dans un *parfait repos*. Nous sommes *dirigés* tout entiers vers les objets dont la privation nous fait souffrir, et cette *direction* de toutes nos facultés est proprement ce que nous entendons par *désir*. »

Origine du désir. — Si nous comprenons toutes les tendances primitives conscientes sous les noms collectifs de *désir* (ou de son contraire l'*aversion*), on trouve sur son *origine* deux thèses en apparence contradictoires.

D'après l'une, le désir est un phénomène primitif, antérieur, d'une part, à toute connaissance, d'autre part, à toute expérience de plaisir et de douleur.

D'après l'autre, le désir est un phénomène secondaire, l'anticipation d'un plaisir connu à rechercher, d'une peine connue à éviter.

Celle-ci compte le plus de partisans; elle est d'ailleurs condensée en des dictons et formules axiomatiques bien connus: On ne désire pas ce qu'on ignore; nous ne pouvons désirer que ce qui nous paraît notre bien. « Le désir est fondé sur un plaisir expérimenté. » (*Bain.*) (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, 443.) « Le *penchant* à produire un acte n'est autre chose que la réexcitation naissante des états psychiques impliqués dans cet acte. » (*Spencer.*)

« Les deux thèses sont vraies, mais chacune pour un moment distinct, et la première seule répond à la question d'origine.

Au premier moment, le désir est antérieur à toute expérience, à toute considération de plaisir ou de peine; il agit comme une force aveugle; c'est une *vis a tergo*, une propulsion qui n'est explicable que par l'organisation physique et mentale. Il est nécessaire qu'il agisse d'abord sans savoir où il va, sans quoi il n'agirait jamais ou agirait bien tard, — ce qui n'est pas. Au second moment, il est guidé par l'expérience, il repose sur le plaisir et la peine expérimentés, il cherche l'un et fuit l'autre... C'est la forme définitive, et

elle embrasse l'immense majorité des cas. Cependant, même chez l'adulte, le désir vague, sans objet, sans but déterminé, se rencontre; nous en avons vu des exemples.

La tendance aveugle, quand elle a atteint son but, s'y complait et le cherche de nouveau parce que c'est agréable. Mais l'agréable et le désagréable sont des qualités relatives, variant d'un individu à l'autre et d'un moment à l'autre pour le même individu. Que l'organisation physique et mentale change, les tendances changent, la position du plaisir et de la peine change par contre-coup : la pathologie nous en a donné des preuves incontestables.

C'est donc bien la tendance qui est le fait primordial de la vie affective, et nous ne pouvons mieux finir qu'en empruntant à Spinoza le passage suivant... : « l'appétit est l'essence même de l'homme de laquelle découlent nécessairement toutes les modifications qui servent à le conserver..... Entre l'appétit et le désir il n'y a aucune différence, sinon que le désir, c'est l'appétit avec conscience de lui-même. Il résulte de tout cela que ce qui fonde l'appétit et le désir, ce n'est pas qu'on ait jugé qu'une chose est bonne, mais, au contraire, l'on juge qu'une chose est bonne parce qu'on y tend par l'appétit et le désir. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 443.)

C. La formation du contenu des inclinations et l'association affective. — Après avoir suivi l'évolution générale de nos tendances jusqu'aux inclinations qui en sont la résultante, il faut analyser ce qui donne à leur contenu sa physionomie propre, souvent particulière à chaque individu. Cette physionomie caractéristique vient de ce que nos tendances sont associées d'une façon spéciale dans chaque inclination.

Voici, d'après M. Ribot, les principaux facteurs de ces associations affectives :

1° *L'inconscient héréditaire ou ancestral* consisterait dans l'influence de certaines façons de sentir, héritées et fixées dans une race, qui exerceraient une maîtrise sur nos associations, à notre insu. Spencer dit à ce propos qu'« il s'éveille probablement certaines combinaisons d'états plus profonds, mais maintenant vagues, qui existaient à l'état organique dans l'espèce humaine aux temps barbares quand son activité pour le plaisir se déployait surtout au milieu des bois et des eaux ». Certains goûts qui sont peu conformes aux habitudes de l'homme civilisé s'expliqueraient par l'influence obscurcie exercée sur nous par les habitudes des hommes primitifs. Tout homme a en lui des tendances latentes qu'un événement fortuit peut révéler. On peut les dire aussi héréditaires, puisqu'elles sont dans un organisme hérité. (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 174.)

2° L'*inconscient personnel venant de la cénesthésie*, c'est-à-dire des sensations internes : une certaine disposition, une certaine manière de sentir est la cause directe et immédiate des associations. Elle est *permanente*, quand elle répond au tempérament, au caractère : un artiste et un homme pratique ont, en face du même objet, deux modes distincts d'association. Elle est *transitoire* quand elle répond chez le même individu aux états de santé ou de maladie, aux changements de l'âge, etc. Tout le monde peut observer ces faits.

3° L'*inconscient personnel, résidu d'états affectifs liés à des perceptions antérieures ou à des événements de notre vie* (cas étudié par Lehmann sous le nom de *déplacement* des sentiments, et par J. Sully sous le nom de *transfert* des sentiments). Cette loi de transfert sous la forme la plus générale consiste à attribuer *directement* un sentiment à un objet qui ne le cause pas lui-même. Il y a un mouvement de généralisation ou d'extension du sentiment qui s'étend comme une tache d'huile. « Le sentiment est évoqué sans l'intermédiaire de la représentation à laquelle il était lié à l'origine » (J. Sully.) Cette loi de transfert n'opère pas toujours de même. Il y a deux cas principaux, selon que le transfert se fait par contiguïté ou par ressemblance.

Transfert par contiguïté. — Quand des états intellectuels ont *coexisté*, ont été *contigus*, et que l'un d'eux a été accompagné d'un sentiment particulier, l'un quelconque de ses états se reproduisant tend à susciter le même sentiment (exemple : dans les monarchies absolues, le culte pour la personne du roi se transfère aux emblèmes de sa puissance ; on transfère le sentiment causé par une personne aimée à ses vêtements, à tout ce qui lui appartient, à sa maison, au pays qu'elle habite, etc.). Dans ce cas comme dans le suivant, les états intellectuels agissent comme *causes*, puisque l'extension des sentiments leur est subordonnée.

Transfert par ressemblance. — Quand un état intellectuel a été accompagné d'un sentiment vif, tout état semblable ou analogue tend à susciter le même sentiment. Ceci explique les sympathies ou antipathies brusques que l'on éprouve à première vue, qu'on croit causées par l'instinct, et qui sont dues à une ressemblance plus ou moins vague avec une personne aimée ou estimée, ou, au contraire haïe ou méprisée par nous, — de même les peurs dites instinctives peuvent se ramener à la même explication.

Ce transfert peut s'opérer, soit par la ressemblance nette, — soit par une simple analogie. — Cette seconde manière a une portée plus haute, et peut passer d'un individu à plusieurs, à une classe, à des classes. Cette possibilité d'un transfert illimité a été un facteur moral et social de premier ordre. Il a permis l'extension des

sentiments sympathiques du clan fermé à des groupes de plus en plus distants (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 174-175).

4° *Formation du contenu CONSCIENT des inclinations par l'association affective.* — Parmi les cas nombreux où l'association des idées dépend d'une disposition affective consciente, on peut établir deux groupes :

1° Les cas individuels, accidentels, éphémères : lorsque deux ou plusieurs états de conscience ont été accompagnés d'un même état affectif, ils tendent à s'associer. Sa ressemblance affective réunit et enchaîne des représentations disparates. C'est un cas de l'association par ressemblance, mais non intellectuelle, car les représentations s'associent non en tant que représentations, mais parce qu'elles ont un caractère émotionnel commun (association fréquente dans les rêves);

2° Cas permanents stables, qui tiennent à la constitution de l'esprit humain : ils sont fixés dans les langues. Les sensations douées d'un état affectif semblable s'associent facilement et se renforcent. Exemple : nous associons la vue aux sensations thermiques : couleurs froides, couleurs chaudes; — le toucher, comme l'a fait remarquer *Sully-Prudhomme* — est peut-être la source la plus abondante des associations entre l'idée de la sensation physique et un état émotionnel : touchant, doux, tendre, pesant, poignant, etc. ; au fond de toutes ces associations il y a un état affectif qui en est la cause et le supporte (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 178-179).

III. — SENS DU DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE LA VIE AFFECTIVE : SES INCLINATIONS FONDAMENTALES

Puisque tout le développement de notre vie affective a pour facteurs des tendances, des inclinations, il est naturel de se demander s'il est possible de découvrir une orientation générale, ou un petit nombre d'orientations générales au milieu de toutes ces tendances. De même que la vie représentative a ses principes directeurs, la vie affective a-t-elle ses inclinations fondamentales?

1° ELLES DÉRIVERAIENT DE L'INSTINCT DE CONSERVATION. — THÉORIE DE L'ÉGOÏSME FONDAMENTAL. — La solution que l'on a donnée depuis longtemps à ce problème, c'est que toute la vie affective se ramènerait à la tendance primordiale qu'a l'être à *se conserver dans son être*; par suite, elle serait l'épanouissement d'un *égoïsme fondamental* : grâce aux représentations qui lui sont liées, elle se dirigerait constamment vers tout ce qui peut accroître les forces de l'individu,

et l'éloignerait de tout ce qui peut les diminuer. Les mouvements externes de l'organisme seraient de même sens. Si, dans les formes supérieures de la vie affective, l'analyse a pu distinguer à côté des inclinations purement égoïstes, des inclinations égo-altruistes, altruistes et désintéressées, cette classification ne vaut que pour un être suffisamment élevé, et n'exprime que des distinctions superficielles. Au fond, toutes les inclinations primitivement sont égoïstes, et à travers tous leurs développements ultérieurs on peut retrouver cet égoïsme primitif.

Certes il faut s'entendre sur ce mot égoïsme. « Au commencement de la vie consciente, les représentations ne sont encore que peu claires et peu précises; aussi l'idée du moi ne s'oppose pas encore à l'idée de quelque chose d'extérieur, ou d'un autre moi. C'est donc, au point de vue psychologique, un non-sens que de parler d'un égoïsme originel, si l'on entend par égoïsme le fait de placer *avec conscience* le bien et le mal d'autrui après le sien propre. » (*Höfding*, 323.) Par égoïsme on doit donc comprendre un *instinct de conservation* très vague, à peu près inconscient à l'origine : il se manifeste par des mouvements involontaires plus ou moins dirigés vers ce qui intéresse directement l'individu, il exprime une sourde tendance à tout rapporter à soi-même comme centre.

Il s'agit alors d'expliquer comment de cette tendance unique et primitive est sortie toute la vie affective dont nous avons vu l'épanouissement si riche et si varié. Le passage de cet égoïsme qui s'ignore à l'égoïsme conscient de soi est en somme facile : c'est par l'association du fait affectif à tout ce qui est perçu comme le favorisant ou l'entravant que naissent les inclinations égoïstes nettes et précises.

a) *Théorie de l'égoïsme déguisé.* — Mais ce qui est plus difficile, c'est d'expliquer sa transformation en des inclinations où l'individu cesse graduellement de se prendre pour centre, s'absorbe peu à peu dans la considération de ce qui le dépasse, et finit par s'oublier complètement comme dans les sentiments altruistes et désintéressés (sacrifice de soi, martyre, etc.) : « Cette question a paru si difficile à résoudre que certains ont même contesté qu'il y eût lieu de la poser. On a, par suite, expliqué toute sympathie comme n'étant que l'amour de soi déguisé », on a nié l'existence de toute affection vraiment désintéressée.

« L'amour-propre, dit *La Rochefoucauld*, ne se repose jamais hors de soi, et ne s'arrête dans les sujets étrangers que comme les abeilles sur les fleurs pour *en tirer ce qui lui est propre*. — Il n'est rien de si impétueux que ses désirs, rien de si caché que ses des-

seins, rien de si habile que sa conduite. Ses souplesses ne se peuvent représenter, ses transformations passent celles des métamorphoses, et ses raffinements ceux de la chimie. Il est dans tous les états de la vie, et dans toutes les conditions, il vit partout, il vit de tout, il vit de rien. Il s'accommode des choses et de leur privation, il passe même dans le parti des gens qui lui font la guerre, il entre dans leurs dessins, et, ce qui est admirable, il se hait lui-même avec eux. »

Ce système, pour qui les inclinations désintéressées ne sont au fond que des inclinations égoïstes, *n'a pas de valeur psychologique*. Il n'est que l'ingénieux paradoxe d'un moraliste misanthrope, car un fait d'observation incontestable, confirmé surtout par les exagérations pathologiques des sentiments, c'est qu'il existe des états affectifs où l'être perd complètement la notion de sa conservation et sacrifie entièrement cet instinct. Il est des inclinations purement désintéressées.

b) Associationnisme, l'altruisme sort de l'égoïsme. — Ne pourrait-on pas expliquer ces inclinations désintéressées plus subtilement, en parlant toujours de celles qui ne le sont pas : mais en établissant par une série de formes transitoires « un passage psychologique entre l'absolue considération de soi seul et l'oubli absolu de soi » ? C'est ce qu'ont tenté, en essayant de suivre pas à pas les faits, les psychologues de l'école associationniste et évolutionniste, en particulier *Stuart Mill* et *Herbert Spencer*.

Ils se sont appuyés sur les lois qui régissent la formation des sentiments complexes. Des représentations liées à notre conservation peuvent s'associer avec des représentations qui se rapportent à la considération d'autrui. Les premières pourront peu à peu s'évanouir et devenir inconscientes ; car, l'homme vivant en société, et les liens sociaux devenant de plus en plus importants, les représentations qui se rapportent à autrui attirent notre attention d'une façon plus vive. Au terme, les états pénibles ou agréables primitivement attachés aux représentations égoïstes sont suscités directement par les autres et deviennent les sentiments altruistes ou désintéressés : « Un exemple souvent cité est celui de la valeur indépendante qu'on attribue à la monnaie, bien qu'elle ne soit qu'un moyen de se procurer certains biens. Chez l'avare, l'intermédiaire sans lequel cette valeur n'a pas de fondement, et grâce auquel elle a primitivement pu naître, peut être complètement oublié. L'avare aime l'argent pour l'argent ; bien plus, il renonce même tout à fait aux biens que l'argent peut procurer. » L'état affectif qui s'attachait d'abord aux biens que l'argent procure s'attache à l'argent lui-

même, et la représentation de ces biens a disparu. Un déplacement analogue a lieu dans les inclinations égoïstes. Pour atteindre son propre but, il faut bien que l'égoïsme, puisque l'homme vit avec d'autres hommes, tienne compte de ces autres hommes. « Il faut qu'il leur vienne en aide pour qu'ils l'aident à leur tour... Plus il aura d'occasions de prendre de tels égards, plus grande sera la part d'attention qu'ils exigeront, plus aussi l'idée des autres, de leur bien et de leur mal s'avancera au premier plan de la conscience, et y occupera une place dominante, tandis que l'idée du but primitif (instinct pur et simple de la conservation, reculera en arrière. » D'autre part, grâce à *l'association par ressemblance*, la vie commune, en nous rappelant des circonstances semblables où nous avons souffert ou joui, suscite à la vue de ces circonstances, lorsqu'elles se produisent *pour d'autres*, des états analogues en nous. Nous souffrons et sentons avec les autres, ce qui vient renforcer nos inclinations altruistes naissantes. Ainsi naissent et se développent peu à peu les sentiments désintéressés. Mais ils ne sont en réalité que des modifications très complexes d'une tendance primitive et simple : l'instinct de conservation. Cet instinct exprimerait la nature même de l'individualité organique et psychologique, la force qui maintient son unité, la fin que poursuit toute son activité.

2° LA VIE AFFECTIVE DÉRIVE AU MOINS AU MÊME TITRE D'UN INSTINCT DE SOLIDARITÉ ORGANIQUE. — Cette théorie remarquable et séduisante par sa simplicité est cependant très discutable. Elle ne peut être admise intégralement, si l'on veut rester placé sur le terrain des faits.

a) Et d'abord l'instinct de conservation est-il bien un fait primitif et simple? D'après W. James et Sergi, il paraît plutôt dérivé. Il ne serait qu'une résultante, « la somme de toutes les tendances particulières de chaque organe essentiel ». De même qu'au point de vue physiologique l'individu n'est lui-même qu'une colonie d'éléments vivant, pour ainsi dire, chacun d'une vie particulière, cet instinct ne serait qu'une *formule collective*. Les observateurs ont cru remarquer dans les peuplades de niveau très inférieur que les individus ne le manifestaient aucunement et ne persistaient que grâce à des tendances plus élémentaires à des besoins d'organes partiels et localisés, tels que la faim, la soif, etc. Il est vrai que le problème n'est par là que reculé, car ces besoins ne sont-ils pas l'expression de la propriété générale de conservation que présente tout élément organique?

b) *L'imitation*. — Mais, en acceptant cette dernière hypothèse, nous allons voir qu'il y a autant de raisons, et aussi concluantes, pour faire

de la tendance tout juste opposée à l'égoïsme, de la *sympathie*, un fait également primitif, fondamental et élémentaire. Il faut, bien entendu, prendre ce mot au sens le plus large, et le comprendre comme un élément à l'origine, tout organique et à peu près inconscient. Dans cette acception, la *sympathie consiste dans l'existence de dispositions identiques chez deux ou plusieurs individus de la même espèce ou d'espèces différentes*. Avant d'être morale, avant d'être psychologique, elle est biologique. « Sous sa forme primitive, la sympathie est réflexe, automatique, inconsciente ou très faiblement consciente. » C'est un accord de tendances motrices, le fait que plusieurs individus sentent le besoin de se mettre à l'unisson, comme ils ont le besoin de se nourrir. « Elle se manifeste chez les animaux qui forment des agrégats (non des sociétés), comme un troupeau de moutons, une meute de chiens qui courent, fuient, s'arrêtent, aboient tous en même temps, par imitation purement physique : chez l'homme, rire et bâiller par imitation, marcher au pas... sentir dans les jambes une secousse quand on voit un homme qui tombe et cent autres faits de ce genre sont des cas de sympathie physiologique. » En résumé, la sympathie à l'origine est une propriété de la matière vivante : comme il y a une mémoire organique et une sensibilité organique, celles des tissus et des éléments derniers qui les composent, il y a une sympathie organique, faite de réceptivité et de mouvements imitateurs. « La vie a deux faces : par l'une elle est nutrition et assimilation, par l'autre, production et fécondité ; plus elle acquiert, plus il faut qu'elle dépense ; c'est sa loi... la dépense pour autrui qu'exige la vie sociale n'est pas une perte pour l'individu, c'est un agrandissement souhaitable et même une nécessité ; la vie, comme le feu, ne se conserve qu'en se communiquant. » (Guyau, *Esquisse d'une morale*, 24.)

c) Les observations sociologiques confirment pleinement ces conclusions. L'homme, si haut que l'on puisse remonter dans son histoire, n'est jamais isolé ; mais toujours il fait partie d'une société, si rudimentaire qu'elle soit. Or « partout où il y a des sociétés, il y a de l'altruisme, parce qu'il y a de la solidarité ; aussi le trouvons-nous dès le début de l'humanité et sous une forme vraiment intempérante ; car les privations que le sauvage s'impose pour obéir à la tradition religieuse, l'abnégation avec laquelle il sacrifie sa vie dès que la société en réclame le sacrifice, le penchant irrésistible qui entraîne la veuve de l'Inde à suivre son mari dans la mort, le vieux Celte à débarrasser ses compagnons d'une bouche inutile par une fin volontaire, tout cela, n'est-ce pas de l'altruisme ? On traitera ces pratiques de superstitions ; qu'importe, pourvu qu'elles témoignent d'une aptitude à se donner. » (Durkheim, *Division du travail*, 214.)

d) Les considérations sociologiques nous permettent même d'aller plus loin : la conscience de l'individu primitif est tout entière hors de soi, comme l'a fait remarquer *Espinas* ; aux stades intérieurs de l'évolution, elle est absorbée par l'espèce, et ce sont les fonctions relatives à l'espèce qui dominent l'individu, et guident son activité : celles-ci sont donc des tendances à la solidarité, des tendances altruistes, au moins par leurs résultats, si elles sont inconscientes dans leur principe. Et elles dominent et se développent antérieurement à l'instinct de conservation.

e) Si nous suivons les indications physiologiques, qui sont le moyen de suivre les phénomènes psychologiques au delà des limites de la conscience, nous voyons que la « séparation des individus entre eux s'opère graduellement et que le stade auquel l'organisme maternel et l'organisme nouveau sont à l'égard l'un de l'autre dans une complète indépendance, est précédé par un stade où ils forment ensemble une vie totale et unique en un seul organisme ». L'individu ne s'isole donc qu'à un moment déterminé de son évolution, après avoir déjà vécu d'une vie commune. Et « même lorsque le lien physique qui réunissait l'organisme maternel à son produit a été rompu par la naissance, l'instinct conserve encore entre eux une étroite liaison. Les instincts les plus merveilleux des êtres vivants sont précisément ceux qui poussent une génération donnée à préparer la voie à l'autre. » (*Höffding*.) Cette communauté d'origine, et les instincts qui lui sont relatifs (instinct maternel, instinct de reproduction) fournissent un « guide précieux qui, dès le début, conduit l'homme à se dépasser lui-même ». *Et c'est là qu'il nous faut chercher les tendances primordiales de cette activité, fond de notre être, et d'où émane notre vie affective.* Notre activité, dans ses racines, n'est donc pas dirigée par la considération exclusive du moi individuel ; cette considération vraisemblablement est même postérieure à l'expansion de l'être hors de lui : elle vient d'un retrait de l'être sur lui-même, d'une concentration régressive. En elle-même l'activité affective pousse l'être à sortir constamment de lui-même, à se dépasser en s'unissant à quelque chose d'autre, en poursuivant des vues supérieures et plus générales que sa propre conservation. Celle-ci d'ailleurs ne s'oppose pas à celles-là. L'inclination primitive est donc une sorte d'inclination vague et diffuse où l'être ne se détache pas de ce qui l'entoure ; elle n'est pas purement désintéressée, puisqu'il ressent le contre-coup de ses actes, ni purement égoïste, puisqu'il ne s'oppose pas encore à autrui. C'est une solidarité aussi biologique que psychologique, et à laquelle nous pouvons donner le nom de *sympathie* (car elle en est la forme la plus basse), ou de *tendance égo-altruiste*.

L'activité affective est d'abord attachée à la conservation et à la propagation de l'espèce, et, dans l'humanité, au maintien du lien social; puis, grâce aux associations innombrables qui combinent les états affectifs, elle devient purement altruiste, puis enfin impersonnelle et désintéressée (sentiments religieux, esthétiques, intellectuels dont l'origine est vraisemblablement sociale).

Bossuet et Leibniz avaient exprimé ces conclusions d'une façon métaphysique en faisant de l'amour le principe unique et dernier de la vie affective : l'amour, c'est-à-dire la communion avec quelque chose d'autre que soi, par quoi on s'élève et on augmente sa propre perfection. L'être ne subsiste, ne se conserve qu'en se développant et en progressant. « Vie, c'est fécondité, et réciproquement la fécondité c'est la vie à plein bord, c'est la véritable existence; il y a une certaine générosité inséparable de l'existence et sans laquelle on meurt, on se dessèche intérieurement. » (Guyau, *Id.*)

IV. — DÉVELOPPEMENT DE LA SYMPATHIE

A. La sympathie consciente consiste à subir une affection qui existe chez un autre et qui nous est révélée par son expression physiologique. Ce stade comprend trois moments :

1° Le premier moment pourrait être défini : un unisson psychologique qui continue l'unisson biologique primitif. « Si, pendant cette période d'unisson, on pouvait lire dans l'âme de ceux qui sympathisent, on percevrait un fait affectif unique, réfléchi dans plusieurs consciences. Noiré... a émis l'hypothèse que l'origine du langage s'explique par l'action en commun des premiers hommes. Que cette hypothèse soit vraie ou fausse, il n'importe; je la donne comme illustration. Mais cet état de sympathie ne constitue pas, par lui-même, un lien d'affection, de tendresse, entre ceux qui l'éprouvent : il ne fait qu'y préparer. Il peut être la base d'une certaine solidarité sociale parce que les mêmes états internes suscitent les mêmes actes — d'une solidarité mécanique, extérieure, non morale. »

2° « Le second moment est celui de la sympathie au sens restreint et populaire du mot : elle est un unisson psychologique plus un élément nouveau : il y a addition d'une autre manifestation affective, l'émotion tendre (bienveillance, compassion, pitié, etc.). Ce n'est plus la sympathie pure et simple, c'est un composé binaire. L'habitude commune de ne considérer les phénomènes que sous leur forme complète, supérieure, en masque souvent l'origine et

la composition. Pour comprendre d'ailleurs qu'il y a ici dualité, fusion de deux éléments distincts et que ce n'est pas une analyse factice, il suffit de remarquer que la sympathie (au sens étymologique) peut exister sans aucune émotion tendre : bien plus, qu'elle peut l'exclure au lieu de la susciter. D'après Lubbock, tandis que les fourmis relèvent leurs blessés, les abeilles, qui forment pourtant un corps social, sont indifférentes l'une pour l'autre. On sait que les animaux qui vivent en troupes s'éloignent presque toujours d'un blessé et le délaissent. Chez les hommes, que de gens qui, en voyant souffrir, ont hâte de se soustraire à ce spectacle, pour supprimer la douleur qui s'éveille en eux par sympathie ! Cela peut aller jusqu'à l'aversion : le mauvais riche de l'Évangile en est le type. C'est donc une complète erreur psychologique que de considérer la sympathie comme capable à elle seule de faire sortir de l'égoïsme ; elle ne fait que le premier pas et non toujours. » D'où vient ce nouvel élément émotif qui, en s'ajoutant à l'unisson psychologique primitif, produit *l'altruisme proprement dit et intentionnel, la bienveillance, la pitié, la générosité, la charité, le dévouement*, formes supérieures du sentiment de sympathie.

À l'origine, la bienveillance peut être due au hasard, n'avoir aucun caractère intentionnel : « un homme, sans y prendre garde, jette de l'eau sur une plante qui se desséchait à sa porte ; le lendemain, il remarque par hasard qu'elle commence à reverdir ; il réitère, avec intention cette fois : il s'y intéresse de plus en plus, s'y attache, ne voudrait plus en être privé. » (Ribot, *id.*) Ce fait nous montre la genèse du sentiment de bienveillance dans toute sa simplicité.

En général, un homme s'attache à un autre en raison des services qu'il lui rend, plutôt que des services qu'il en reçoit. Cela est logique au point de vue du sentiment, car le bienfaiteur a mis plus de lui-même dans le protégé que celui-ci n'en peut mettre dans le bienfaiteur.

Pour atténuer, ou même faire disparaître l'antipathie que l'on éprouve envers quelqu'un, le meilleur moyen est de lui rendre service. Par contre on est bientôt mal disposé envers celui qui refuse tous nos bienfaits.

Tel est le mécanisme par lequel notre moi affectif en vient à s'extérioriser et à s'aliéner.

Reste à chercher sous quelle forme elle a fait son entrée dans le monde, quelle a été sa première manifestation. À cet égard il n'y a que trois hypothèses possibles : l'instinct sexuel (ce qui est bien peu vraisemblable), l'état grégaire, c'est-à-dire l'instinct de sociabilité

sous sa forme rudimentaire, la vie en bande, en horde ou en troupeaux, sans organisation bien définie, ou l'amour maternel (la fusion de ces deux dernières hypothèses paraît le plus probable). (D'après Ribot.)

3° « Enfin une troisième transformation donne au sentiment de sympathie toute sa *clarté*, sa *fixité*, et son *extension* : elle s'intellectualise. Sous sa forme intellectuelle, la sympathie est un accord des sentiments et des actes, fondé sur une unité de représentation. La loi de son développement est résumée dans cette formule de *Spencer* : « L'étendue et la clarté de la sympathie sont en raison de l'étendue et de la clarté des représentations. » J'ajouterai pourtant à condition qu'elle s'appuie sur un tempérament émotionnel. Celui-ci est la source par excellence de la sympathie, parce qu'il vibre comme un écho ; le tempérament actif s'y prête moins, parce qu'il a tant à se manifester lui-même qu'il ne peut guère manifester les autres ; enfin le tempérament flegmatique moins encore, parce qu'il présente un minimum de vie affective... En passant de la phase affective à la phase intellectuelle, la sympathie gagne en étendue et en stabilité. En effet, la sympathie affective exige une analogie de tempérament ou de nature : elle ne s'établit guère entre le timide et l'audacieux, entre le joyeux et le mélancolique ; elle peut s'étendre à tous nos semblables, à quelques animaux proches de nous, pas au delà. Au contraire, c'est le propre de l'intelligence de chercher partout des ressemblances ou des analogies, d'unifier ; elle embrasse la nature entière. Par la loi de transfert (précédemment étudiée) la sympathie suit cette marche envahissante et comprend jusqu'aux objets inanimés ; comme le poète qui se sent en communion avec la mer, les bois, les lacs, les montagnes. De plus, la sympathie intellectuelle participe à la fixité relative de la représentation : on en trouve un exemple simple dans les sociétés animales, comme celle des abeilles, où l'unité, la sympathie entre les membres n'est maintenue que par la perception ou représentation commune de la reine. » (D'après Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 239-241.)

B. Sentiment social et moral. — « La vie en commun... exige certaines manières d'agir et habitudes fondées sur la sympathie et déterminées par le but que tous poursuivent de concert. Pour qu'elle devienne stable et constitue une société, il faut qu'un élément de fixité s'y ajoute : la conscience claire ou vague d'une obligation, d'une règle, de ce qui doit être fait ou évité ; c'est l'apparition du *sentiment moral*... Toute morale réelle qui a vécu, qui a fourni sa pleine carrière, présente deux périodes principales. »

L'une instinctive, spontanée, inconsciente, irréfléchie, déterminée par les conditions d'existence d'un groupe donné, à un moment donné. Elle s'exprime par les mœurs, mélange hétérogène de croyances et d'actes, que, du point de vue de la raison et d'une culture plus avancée nous considérons tantôt comme moraux, tantôt comme immoraux, tantôt comme amoraux, mais qui tous étaient d'observance rigoureuse.

L'autre consciente, réfléchie, à multiples aspects, complexes comme les formes supérieures de la vie sociale et morale. Elle s'exprime dans les institutions, les lois écrites, les codes religieux ou civils; plus encore dans les spéculations abstraites des moralistes philosophes. Puis l'apogée atteinte, de vagues aspirations se font jour vers un nouvel idéal entrevu, et le cycle recommence.

La plupart des constructeurs de morale savante ont oublié la première période : bien à tort car elle est la source (Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 294).

« L'extension et l'accroissement du sentiment moral se sont produits lentement et par l'œuvre de certains hommes qui méritent d'être nommés des *inventeurs* en morale. Cette expression peut étonner ceux qui sont imbus de l'hypothèse d'une connaissance du bien et du mal innée, universelle, déparée à tous les hommes et dans tous les temps. Si l'on admet au contraire, comme l'observation l'impose, non une morale toute faite, mais une morale qui se fait, il faut bien qu'elle soit la création, la découverte d'un individu ou d'un groupe. Il y a eu des hommes qui, par leurs dispositions morales, étaient bien supérieurs à leurs contemporains et ont été des promoteurs. Remarquons (car ce point est de toute importance) que la conception théorique d'un idéal moral plus élevé d'une étape à franchir ne suffit pas; il faut une émotion puissante qui fasse agir, et, par contagion, communique aux autres son propre élan. La marche en avant se proportionne à ce qui est *sent*i, non à ce qui est conçu. L'espèce humaine, à l'origine, a-t-elle été anthropophage? Les uns l'affirment, les autres le nient. Ce qui est certain, c'est que la coutume de manger ses semblables a existé dans bien des lieux et existe encore. » On l'a expliqué de diverses manières. Mais on n'a pas assez remarqué « que son extinction n'a pas toujours été due à l'intervention des races supérieures; elle s'est quelquefois produite sur place. Aux îles Taïti elle avait disparu avant l'arrivée de Bougainville; chez les Peaux Rouges, des partis s'étaient formés pour supprimer l'anthropophagie; bien plus, les tortures infligées aux prisonniers de guerre. Les promoteurs de cette abolition, individus ou groupes, ont été des inventeurs. On connaît l'universalité des sacrifices humains... Comment ont-ils disparu? Il n'y a sur ce point qu'ignorance ou

légende ; mais ils n'ont disparu que par l'œuvre des hommes. » (*Id.*, p. 299-300.)

Tout ceci justifie le titre d'inventeurs donné aux promoteurs de doctrines morales : ce sont des hommes d'une supériorité morale indiscutable qui ressentent ce que d'autres ne sentent pas, et qui réussissent ou échouent, suivant qu'ils rencontrent ou non un milieu favorable.

V. — DÉVELOPPEMENT DE L'INSTINCT D'IMITATION

L'instinct d'imitation et l'inclination sympathique se confondent, à l'origine, dans leur forme biologique ; l'un n'est que la manifestation externe de l'autre.

Mais, à mesure que la sympathie se développe, elle prend un sens plus spécial : le sens que lui donne le langage vulgaire, elle tend constamment vers l'altruisme, l'amour d'autrui.

L'instinct d'imitation se détache alors de l'inclination sympathique, et évolue à part. Il restera toujours plus près des manifestations automatiques qui caractérisent le stade où il se confond avec la sympathie. Il gardera quelque chose de mécanique, d'irréfléchi et d'instinctif. Certes il deviendra, dans une certaine mesure, conscient (la mode chez les civilisés), mais demeurera à un plan de la conscience assez inférieur et assez vague, en dehors du champ de la réflexion distincte.

A. Manifestations principales de l'instinct d'imitation. —

1^{re} *Manifestations individuelles.* — Le nombre des faits d'imitation rapportés des animaux est infini : l'éducation de l'instinct à l'état sauvage comme à l'état domestique est un fait d'imitation.

La part que prend l'imitation dans la vie de l'enfant est bien plus considérable encore ; et on en peut dire autant des peuples enfants. L'enfant commence à s'imiter lui-même : il répète ses gestes, fait des gestes symétriques, il répète aussi ses premiers balbutiements. De même les peuples enfants s'imitent au point de repousser toute innovation ; mais l'imitation se développe surtout par l'imitation d'autrui. On a souvent, en opposant l'homme à l'animal, fait remarquer que l'homme était essentiellement éduicable ; or, l'éducation n'est à l'origine qu'une imitation : L'apprentissage de la parole en particulier consiste dans l'imitation de sons que l'enfant entend émettre ; il est toujours précédé d'un apprentissage de gestes. Tout emploi de signes, en somme, n'est guère possible, chez les animaux comme chez l'homme, que par l'imitation.

Les sociétés primitives sont essentiellement routinières. Il y a dans cette routine, croyons-nous, plus que de l'imitation; il y a un instinct de solidarité presque biologique. Mais cet instinct n'agit et ne se développe qu'à travers l'imitation. La routine est une tendance à imiter; le préjugé, la mode, les superstitions, et bon nombre de manières de vivre plus complexes et plus élevées sont, dans nos civilisations modernes, des faits d'imitation.

Enfin l'imitation est encore un important facteur du développement de la volonté, c'est-à-dire de cette activité où nous nous croyons au plus haut degré être inventeurs, créateurs, indépendants et libres; elle éduque nos mouvements volontaires: être adroit c'est, la plupart du temps, savoir imiter (adroit comme un singe).

2° *Manifestations sociales.* — Nous avons vu que la première forme de la sympathie était une *synergie*, un accord de tendances motrices. Cet accord est à la base de toute vie sociale, c'est-à-dire d'à peu près toute l'animalité supérieure et de toute l'humanité, puisque tous nos renseignements concordent, pour nous montrer que depuis que l'homme est homme, depuis que l'espèce humaine s'est différenciée, l'homme a mené une existence sociale. La sociologie ne connaît plus l'homme isolé, abstraction métaphysique des moralistes du XVIII^e siècle. Nous avons là les conditions favorables, et, dans une certaine mesure, les effets de l'imitation.

« La vie grégeaire, c'est-à-dire des animaux qui vivent en troupes ou hordes, est fondée sur l'attrait du semblable pour le semblable, sans acception de sexe, et manifeste pour la première fois les véritables tendances sociales par l'habitude d'agir en commun. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, 286.)

La ressemblance des individus renforce l'instinct d'imitation, chacun se sent plus ou moins capable de faire la même chose que son voisin.

La lutte pour la vie développe naturellement en nous un instinct d'imitation; la communauté du sort et du travail prédispose à une tendance à l'imitation mutuelle, fortifiée encore par la communauté de sentiment, la solidarité qu'elle engendre.

« Comme les hommes, aux plus bas degrés de nous connus, vivent par bandes ou par troupes et que l'enfant se développe au sein de la famille, il se formera de très bonne heure une pareille communauté » (Höfding, 318), qui favorisera le développement de l'instinct d'imitation: on s'imité plus dans la même bande, dans la même famille, que l'on ne s'imité de bande à bande, de famille à famille. La vie commune est donc un facteur important de l'imitation.

« C'est l'imitation, développée par la vie commune, qui facilitera

ensuite, par une sorte de choc en retour, le sentiment d'union dans la communauté en particulier, dans le clan de la cité, et ensuite dans des sphères de plus en plus larges, à mesure que s'étend l'horizon social de l'individu. Il est certain que, dans l'observance des règles morales, indispensables à la constitution d'une unité civique ou nationale, l'imitation entre pour beaucoup et facilite la cohésion sociale. »

Les sociologues ont souvent remarqué que « l'idée que l'individu a de son propre moi ne se forme que sous l'influence du milieu. L'individu reçoit des autres hommes l'image de son propre moi avant de pouvoir commencer à se développer par lui-même. Il s'assimile les idées sociales avant de former celle de son moi propre » (Höfding, 319).

De nos jours, on peut constater qu'à notre insu l'imitation travaille dans les groupes restreints qui se forment au sein du groupe social, par suite de la division du travail. De là, dans une large mesure, dérivent *l'esprit professionnel*, *l'esprit de corps*, *l'esprit de caste*. Car l'imitation n'est pas seulement physique, elle est aussi intellectuelle. On n'imité pas que des actes, on imite aussi une tournure d'esprit, des traits de caractère. On observe souvent dans l'amitié une imitation réciproque, qui commence par être intellectuelle et finit par devenir presque physique mêmes intonations, mêmes gestes, mêmes allures. Dans l'influence exercée par un individu sur d'autres, il y a beaucoup de l'instinct d'imitation.

La psychologie des foules n'est en grande partie qu'un chapitre de la psychologie de l'imitation. On sait combien, dans la foule, les émotions sont *contagieuses* ; la *panique* n'est qu'une *épidémie* de peur ; la folie sanguinaire des foules s'explique encore par un instinct d'imitation irrésistible qui, réveillant des tendances ataviques, fait des hommes les plus doux de véritables bêtes féroces. La contagion affective, cette facilité qu'ont *toutes* les émotions à se propager dans une réunion d'individus, s'explique par ce fait que la sympathie et l'imitation sont à la base même du développement de la vie affective.

B. Rôle de l'imitation. — Ses avantages et ses dangers. —

a) *Son importance dans l'éducation de l'individu.* — L'imitation, on le voit, est une collaboratrice industrieuse de la sympathie, et de la tendance à la sociabilité. Elle se développe par la sympathie, la solidarité, la vie commune, mais par un choc en retour, où elle rend souvent plus qu'elle ne reçoit, elle développe sympathie, solidarité et vie commune.

Seulement elle est une collaboratrice *inconsciente* et *passive*. C'est

en quelque sorte par une inertie naturelle qu'on imite ce qu'on voit. Aussi l'imitation a-t-elle des conséquences dangereuses analogues à l'habitude. Elle est routinière, conservatrice, et par là souvent s'oppose à l'esprit novateur et l'enraye; or l'esprit novateur est la condition essentielle de tout progrès.

A côté de cela n'oublions pas que, grâce à l'imitation, nous bénéficions du travail d'autrui, sans avoir à donner la même somme d'efforts. L'imitation prend aussi bien pour matière les innovations que les routines du passé. Il suffit qu'elle soit dirigée dans ce sens, ce qui est la tâche non plus de notre énergie affective, mais de la force volontaire. Nous verrons dans le développement de la volonté et du caractère que notre vie affective est un instrument d'une incomparable puissance pour l'action, mais que, comme tout instrument, elle peut donner de bons ou de mauvais résultats, selon l'usage qu'on en fait. C'est à l'intelligence de diriger cet instrument, d'en connaître le maniement et l'usage. L'instinct d'imitation ne doit pas être laissé à lui-même, et il peut toujours, chez un être conscient, être guidé par le jugement et le raisonnement.

C. L'importance de l'imitation dans la vie sociale. — Thèse de Tarde. — L'importance de l'imitation dans la vie sociale est très grande; mais, si grande qu'elle soit, elle ne doit pas faire oublier les autres facteurs de la vie sociale; elle ne doit même pas être considérée comme primordiale par rapport à quelques-uns de ces facteurs; elle est plutôt au contraire dérivée, en particulier, elle ne paraît qu'un effet secondaire de la sympathie, entendue au sens large du mot, de la loi de solidarité. Elle serait ainsi une conséquence et non une cause de la sociabilité; c'est parce que les hommes, comme d'ailleurs la plupart des animaux supérieurs, vivent en société, c'est parce qu'au-dessus des lois psychologiques qui dirigent la vie individuelle, il y a des lois sociologiques qui commandent à la vie des groupes, dépassent les individus, et s'imposent à eux nécessairement et inconsciemment, que l'instinct d'imitation a pu se développer et trouver sa matière.

Il semble donc que la thèse de *Tarde*, qui met à la base des lois sociologiques la loi de l'imitation, est exagérée et qu'elle prend la conséquence pour le principe. Ce n'est pas parce que des êtres s'imitent qu'ils constituent une société, mais c'est parce qu'ils vivent en société qu'ils s'imitent.

« Tout ce qui est social, dit *Tarde*, et non vital ou physique, dans les phénomènes des sociétés, aussi bien dans leurs similitudes que dans leurs différences, a *l'imitation pour cause*.

« Aussi n'est-ce pas sans raison qu'on donne généralement l'épi-

thèse de *naturel*, en tout ordre de faits sociaux, aux ressemblances spontanées, non suggérées, qui s'y produisent entre sociétés différentes » (*religion naturelle, morale naturelle, droit naturel*).

» ... Toutes les civilisations, même les plus divergentes, sont des rayons d'un même foyer primitif... » (Tarde, *Lois de l'imitation*, 54-55.)

Cette thèse, malgré toute l'ingéniosité de son auteur, rappelle avec moins de naïveté la thèse du *Contrat social* qui faisait dériver la société de la volonté individuelle des associés. Tarde la fait dériver d'une tendance individuelle, tendance inconsciente il est vrai ; mais enfin il reste toujours qu'il considère la société comme une conséquence de la vie psychologique individuelle. Et tout nous porte à croire, au contraire, que l'organisation sociale se superpose à la vie psychologique individuelle et dérive d'autres lois. Comment expliquer avec cette thèse, sans forcer les faits et donner à l'hypothèse une part considérable, des usages identiques chez des peuples très primitifs et séparés par des obstacles insurmontables pour eux (par exemple les Australiens, les Peaux-Rouges et les anciens Celtes) ? D'ailleurs le primitif, ennemi de toute nouveauté, semble très peu porté à imiter les étrangers.

Si jadis on méconnaissait la place qui doit revenir à l'imitation tant individuelle que sociale, il est peut-être excessif aujourd'hui d'y voir une loi générale de l'univers, un des trois cas de la *répétition universelle*, les deux autres étant l'ondulation et la génération.

L'imitation paraît simplement être une manifestation psychologique affective qui dérive, comme la solidarité et la sympathie, de ce facteur général de l'évolution qu'est l'adaptation. Elle apparaît et se développe comme un moyen (inconscient d'abord, et qui le reste souvent ensuite), de se mettre d'accord avec cette très importante partie du milieu qu'est le milieu social.

LIVRE VI

LES FAITS D'ACTIVITÉ

CHAPITRE XXIV

LES ÉLÉMENTS — LE RÉFLEXE PSYCHIQUE LA MOTRICITÉ PSYCHOLOGIQUE

- I. — LE MOUVEMENT PSYCHOLOGIQUE ÉLÉMENTAIRE : l'acte réflexe : A. *Évolution de la motricité organique* ; — B. *Le mouvement réflexe* ; — C. *Le réflexe psychique* : 1° Coordination ; 2° Conscience de l'excitation ; 3° Force relativement minime de cette excitation ; 4° Influence de sa qualité.
- II. — CLASSIFICATION DES RÉFLEXES PSYCHIQUES : a) d'accommodation ; b) d'émotion.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *L'excitation* : 1° L'élément représentatif ; 2° Affectif ; — B. *Image kinesthésique*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Organiques* : 1° L'organe réflexe ; 2° Analyse du réflexe ; ses lois ; — B. *Étude du mouvement* (effet physique) : 1° Les appareils d'observation ; 2° Résultats obtenus.
- V. — NATURE DU RÉFLEXE PSYCHIQUE : A. *Il est une synthèse générale de l'activité psychologique élémentaire* ; — B. *Prédominance du facteur affectif* ; — C. *Genèse du réflexe* ; — D. *Le mouvement, à la fois condition primordiale et manifestation dernière de la vie psychique*.

I. — LE MOUVEMENT PSYCHOLOGIQUE ÉLÉMENTAIRE : L'ACTE RÉFLEXE.

Les phénomènes de mouvement se trouvent constamment impliqués, ainsi que nous l'avons vu, par les phénomènes psychologiques : puisque tout phénomène physiologique est réductible au mouvement, et que tout phénomène psychologique a des conditions physiologiques.

Mais ces mouvements ne sont pas par eux-mêmes psychologiques, car la conscience telle que nous l'observons n'intervient en aucune façon dans leur formation, leur direction, leur développement ; elle n'y a que des conditions lointaines ou des concomitants indirects.

Le mouvement psychologique élémentaire est celui qui, au contraire, exige, parmi ses conditions, l'intervention d'un minimum de conscience.

A. Évolution de la motricité organique. — Si nous examinons les mouvements organiques, nous voyons, à côté des mouvements infinitésimaux intracellulaires, des mouvements beaucoup plus généraux qui constituent une des conditions les plus essentielles de l'existence des êtres vivants : la faculté de changer de forme et de se mouvoir. Au plus bas degré d'organisation cette propriété semble appartenir à tout l'individu : « Si l'on observe au microscope un globule blanc ayant une forme sphérique au moment où l'on vient de le déposer avec une goutte de lymphe sur une lame de verre, on le voit bientôt se déformer spontanément, pousser des prolongements appelés pseudopodes, qui s'allongent et se rétractent et à l'aide desquels le globule se déplace. »

Un grand nombre de protozoaires se meuvent de même façon. Et dans ces mouvements (*mouvements amiboïdes*), il n'y a rien qui ne se puisse expliquer par l'état chimique interne de l'animal, l'état chimique du milieu et leur équilibre réciproque. — A un degré plus élevé, certaines parties de l'organisme se différencient et sont plus spécialement destinées à la locomotion et aux divers mouvements : tels sont les cils vibratiles que l'on trouve chez les protozoaires plus évolués, et dans un grand nombre de végétaux (spores, algues, mouvements reptatoires de certaines cryptogames). Ils paraissent être une modification des pseudopodes primitifs.

Tous ces mouvements sont purement mécaniques ; ils ne se distinguent du mouvement matériel que par une spontanéité apparente ; ce sont des phénomènes d'*irritabilité*, propriété élémentaire du tissu vivant. Mais à un degré supérieur encore, et chez les animaux seulement, nous rencontrons des organes complexes spécialement moteurs : les *muscles*. Ils ont d'ailleurs une structure fibrillaire qui rappelle d'une façon remarquable la structure anatomique des cils vibratiles, ce qui permet de croire qu'ils n'en sont qu'une modification évolutive.

La fibre musculaire est toujours en rapport avec une fibre nerveuse : elle l'est donc avec l'activité psychologique. Quand la stimulation est une stimulation directe, mécanique, chimique ou physique des centres nerveux, le mouvement s'explique encore d'une façon toute chimique. Le système nerveux ne fait pas intervenir ses propriétés spécifiques dans la production du mouvement.

B. Le mouvement réflexe. — Mais la stimulation peut être aussi une *excitation périphérique* (en appelant ainsi toute excitation d'une terminaison nerveuse *sensitive, viscérale ou cutanée*) : c'est alors un *mouvement réflexe* ; on peut le définir « un mouvement *involontaire* succédant *immédiatement* à l'*excitation d'un nerf sensitif de la périphérie* » (Richet).

« On peut admettre trois variétés dans les actes réflexes, selon leur extension ou leur forme. Ils sont *simples*, lorsque l'excitation motrice porte sur un seul muscle ; *généraux*, lorsqu'elle porte sur l'ensemble de l'organisme ; et *coordonnés*, lorsque le mouvement est produit par des muscles concourant, chacun de leur côté, à une action commune, à un mouvement d'ensemble. » (Richet, *Essai de psychologie expérimentale*, 68.) Ces différentes catégories s'expliquent par les lois suivantes, établies par Richet dans sa remarquable étude des réflexes : 1° « Lorsqu'un point est irrité, le réflexe se porte d'abord sur les muscles voisins : *loi de la localisation (réflexe simple)* ; 2° lorsqu'un point est irrité, le réflexe qui s'est porté d'abord sur les muscles voisins se porte de proche en proche aux divers muscles, et peut même s'étendre à tout l'appareil moteur de l'animal : *loi de l'irradiation* ; 3° lorsqu'un point a été irrité... la moelle conserve longtemps la trace de cette irritation et, soit directement, soit par des réflexes indirects, soit par une série de réflexes successifs, elle produit des mouvements qui peuvent durer fort longtemps : *loi de l'ébranlement prolongé (réflexes généraux)*. »

Jusque-là rien ne nécessite absolument l'intervention de l'activité psychologique. Tout peut s'expliquer par une distribution de l'énergie disponible d'après les principes de la mécanique chimico-physiologique.

4° Mais avec la quatrième loi, qui concerne les *réflexes coordonnés*, les choses vont changer : « Lorsqu'un point est irrité, *selon la nature et le lieu de l'excitation*, la réponse motrice porte sur un groupe de muscles appropriés à telle ou telle fonction : *loi de coordination*. » Il est facile de mettre en lumière le caractère psychologique de cette dernière loi, en montrant qu'elle implique ou a impliqué nécessairement un discernement plus ou moins précis de l'endroit irrité, et une relation avec les nécessités vitales, la défense et la conservation de l'individu ou de l'espèce.

C. Le réflexe psychique. — Nous donnerons le nom de *réflexe psychique* à cette dernière catégorie de réflexes, la plus complexe de toutes. Elle peut être considérée comme l'élément de la motricité psychologique, car on trouve une *série continue de degrés* entre elle

et l'activité consciente la plus haute (*Höfding, Richet, Spencer*).

Bien qu'on puisse trouver également une infinité de degrés entre le réflexe physiologique et le réflexe psychique — ce qui rendra vraisemblable leur assimilation, quant à leur nature dernière — le réflexe psychique a des caractères bien tranchés.

1° *Il y a toujours coordination bien marquée, synergie des mouvements* : « Que l'on prenne par exemple une grenouille décapitée, et que l'on excite une patte en la pincant vigoureusement, non seulement l'animal retirera sa patte, mais il fera un saut pour s'enfuir, saut qui nécessite la mise en jeu de divers muscles très distants les uns des autres... L'irritation périphérique a provoqué non une contraction réflexe, non un spasme général, convulsif de tous les muscles de l'économie, mais un *saut*, c'est-à-dire un acte *coordonné*, harmonique, répondant à un but, et paraissant *intelligent*. » (*Id.*) Ce n'est pas à dire d'ailleurs qu'il soit intelligent : car le mouvement en lui-même reste *involontaire* et indépendant d'une intelligence réelle de son *exécution*.

2° *La conscience plus ou moins vague de l'excitation y joue un rôle* : « Si l'on frappe d'un léger choc le tendon rotulien, il y aura une contraction réflexe, immédiate, du triceps crural, et un redressement de la jambe. C'est un réflexe simple : la connaissance de la nature de l'excitation ne joue aucun rôle... mais il n'en est pas de même de certains autres réflexes : l'enfant qui pleure parce qu'il *voit* pleurer, ou qui bâille parce qu'il *voit* bâiller... le chien qui tremble parce que son maître lève le fouet sur lui... Le rire, les larmes, les mouvements provoqués par l'amour, la colère, le dégoût, la peur, la douleur sont des réflexes psychiques... Les exemples... sont *innombrables*. Ce sont bien des actes réflexes, car ils sont *involontaires* et succèdent *immédiatement* à une irritation périphérique ; mais ils exigent une élaboration intellectuelle très *consciente*.

« 3° Aussi ce qui caractérise ces réflexes psychiques, c'est que l'*irritation périphérique qui les met en jeu est tout à fait minime*. Par elle-même, elle n'est rien, et elle n'aurait aucun effet, si une *élaboration consciente ne la transformait et ne l'amplifiait de telle sorte qu'elle devient capable d'agir sur la moelle*. » (*Id.*, 76.)

4° Un réflexe ordinaire a une intensité proportionnelle à l'intensité de l'excitation. *Dans un réflexe psychique, au contraire, la qualité de l'excitation a une importance beaucoup plus grande que sa quantité*. C'est l'appréciation de cette qualité qui provoque et dirige le mouvement : « Le phénomène n'est plus un phénomène brut, une vibration plus ou moins intense de la moelle selon l'intensité plus ou moins grande du choc extérieur qui produit la vibration nerveuse. » (*Id.*)

II. — CLASSIFICATION DES RÉFLEXES PSYCHIQUES.

Si nous suivons l'évolution des réflexes psychiques depuis les plus simples jusqu'aux plus complexes, nous voyons, avec *Richet*, qu'on peut les classer en deux groupes : a) *les réflexes d'accommodation*; et b) *les réflexes d'émotion*.

a) « Les *réflexes d'accommodation* sont adaptés aux excitations sensorielles. Il n'y en a guère que pour la vue et l'oreille : car le toucher provoque ou bien des émotions ou bien des réflexes simples qui rentrent dans le groupe des actes réflexes ordinaires non psychiques, sans appréciation de la qualité de l'excitant. Quant aux nerfs de l'olfaction et du goût, ils provoquent les émotions diverses ; mais ils n'amènent aucun réflexe d'adaptation, comme il y en a pour les sens de la vue et de l'ouïe... »

b) Les diverses excitations qui frappent nos sens éveillent encore des sentiments élémentaires suivis d'une réaction réflexe ; ces réactions sont les *réflexes d'émotion*, mouvements *involontaires*, *immédiats*, consécutifs à un ébranlement complexe et violent des centres nerveux, provoqués par l'excitation.

Ces réflexes peuvent se subdiviser en deux catégories : « d'une part, ceux qui sont dus à l'organisation même de l'animal, et qui dépendent de sa nature, sur laquelle ni l'éducation, ni l'habitude, ni la mémoire n'ont d'influence, et, d'autre part, ceux qui n'existent que par le fait de la mémoire et de l'association des idées, et alors les divers faits extérieurs sont capables d'entraîner telle ou telle réaction réflexe. » (*Id.*) Les premiers sont les *réflexes d'organisation*, les seconds les *réflexes d'acquisition* : le tremblement du chien qu'on fouette, ou du chien à qui on montre le fouet est réflexe dans les deux cas, puisqu'un excitant périphérique a déterminé la réaction involontaire et immédiate. Mais, dans le cas du chien fouetté, la peur est instinctive, commune à tous les chiens, dépendant de l'organisation intérieure, qui lie le tremblement à la douleur. Dans le cas du chien que la vue du fouet fait trembler, la peur est le résultat de la mémoire spéciale de ce chien, qui connaît le fouet et ses effets, et les associe indissolublement.

On voit que le réflexe d'acquisition est la liaison d'un réflexe à une excitation qui primitivement ne le déterminait pas. Il y a complication psychologique, appréciation plus fine, prédominance plus grande de la *qualité* de l'excitation, et coordination plus délicate, plus indirecte, donc plus parfaite.

Le réflexe d'acquisition touche aux actes beaucoup plus complexes que nous appelons *instincts* et *habitudes motrices*, où le mécanisme s'efface graduellement devant l'adaptation intelligente. Ajoutons que les réflexes d'acquisition se distinguent tous par un rapport étroit avec la volonté qui peut les arrêter ou les surexciter dans une très large mesure, alors qu'elle n'intervient pas dans les réflexes d'accommodation et d'organisation.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

Il est facile de se rendre compte que le réflexe psychique dépend à la fois de l'activité consciente et de l'activité physiologique. C'est même par lui que nous pouvons le mieux étudier comment ces activités se rejoignent.

Au point de vue *psychologique* nous avons à étudier l'*excitation* et le *mouvement* lui-même, à l'égard du *retentissement* qu'il a dans la conscience; les deux facteurs sont en effet séparables : « Quand la conjonctive est irritée par un corps étranger et que la paupière se ferme (clignement réflexe), aussitôt les deux termes dont se compose ce réflexe sont perçus par la conscience : car, d'une part, la conjonctive est sensible, et, d'autre part, le mouvement de l'orbiculaire est un mouvement perçu par les centres nerveux conscients, grâce au sens musculaire. Quelquefois un seul terme est conscient. Ainsi, quand une lumière vive frappe la rétine, et que l'iris se contracte, l'excitation lumineuse est consciente; mais, comme l'iris a des mouvements non perçus par la conscience, la contraction réflexe de l'iris est inconsciente. Parfois c'est l'excitation sensible qui est inconsciente, et la réponse motrice seule est perçue par le sens musculaire, par exemple quand un corps étranger introduit dans l'estomac y détermine le vomissement; mais nous n'avons aucune conscience de la stimulation stomacale qui l'a provoqué. » (*Richet.*)

A. L'excitation. — 1° L'ÉLÉMENT REPRÉSENTATIF. — Le réflexe psychique a toujours pour excitant une impression sensorielle perçue par la conscience d'une façon plus ou moins précise : sensation, image ou perception. Elle déclenche l'énergie nerveuse accumulée dans les centres où elle est transmise; elle est l'occasion du mouvement. En même temps elle détermine toujours dans une certaine mesure la forme, la durée, l'intensité, la direction du réflexe. Car la conscience est affectée non seulement par la quantité, mais par

la *qualité* de l'excitation. Et c'est cette qualité qui intervient comme facteur direct de l'action. Dans des tracés à la plume électrique, « une série de boucles font voir que c'est au moment du *changement de direction*, quand on trace l'arc du petit rayon, que la main *retarde* son mouvement; elle le *retarde* également au *sommet d'un angle*. Ces diverses influences expliquent les particularités que révèle l'étude de l'écriture » (recherches graphologiques). (Binet, *Psychologie expérimentale*, 55.) Or ces influences sont nettement d'ordre psychologique (changement de direction).

2° L'ÉLÉMENT AFFECTIF. — Le réflexe psychique n'est éveillé par la représentation de l'excitation qu'autant que celle-ci est associée à une affection, si vague soit-elle, de plaisir ou de douleur. Car plaisir et douleur sont liés aux tendances de l'être, c'est-à-dire aux mouvements dont il est capable ou aux esquisses de ces mouvements. Les réflexes d'émotion manifestent au plus haut degré cette condition.

B. Image kinesthésique, retentissement conscient du mouvement. — Le mouvement réflexe psychique ne peut s'effectuer sans un éveil de la sensibilité musculaire et tactile, qui provoque l'*image* du mouvement ou *image kinesthésique*. Cette image kinesthésique, c'est la figuration, la représentation du mouvement, et la cause de sa *coordination*. La supprimer, c'est supprimer cette coordination, comme le montrent manifestement les troubles de la locomotion et des fonctions motrices dans les paralysies de la sensibilité musculaire et tactile. Nous avons des manifestations assez nettes de cette image kinesthésique dans certains rêves fréquents chez les individus du *type moteur* (sensation intense de chute, de vol, etc.). Chez les *visuels*, elle est renforcée et précisée par l'image visuelle du mouvement à exécuter.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

L'étude du réflexe peut se diviser en deux parties correspondant aux deux parties de l'étude psychologique : l'étude des *causes organiques* et l'étude du *mouvement produit* : vitesse, direction, forme, amplitude, puissance, coordination, etc.

A. Conditions organiques. — 1° L'ORGANE RÉFLEXE¹. — Un réflexe

1. Voir les figurations schématiques de l'organe du réflexe non psychique et du réflexe psychique, p. 449, fig. 1 et 2.

élémentaire résulte d'une excitation transmise par un nerf centripète à un organe central, et qui est, après un temps très court (temps de réaction), renvoyée, *réfléchie*, vers un muscle, au moyen d'un nerf centrifuge. L'ensemble des deux nerfs et du centre est ce qu'on appelle l'*arc réflexe*, un neurone peut suffire à la production d'un réflexe, la voie centripète étant constituée par les prolongements de tête, la voie centrifuge par le cylindre-axe, le centre par la cellule. Chez les actinies, nous trouvons en effet des cellules neuro-musculaires, c'est-à-dire un neurone dont le cylindre-axe est une fibre musculaire, fonctionnant comme un organe isolé.

Mais, chez les animaux doués d'un système nerveux un peu complexe, un certain nombre de neurones sont toujours associés ensemble grâce à un centre nerveux. Le muscle à mouvoir est un faisceau de fibres, et chaque fibre nécessite pour se contracter une action nerveuse spéciale transmise par un filet nerveux indépendant; ce dernier s'insère sur elle par un organe déterminé : la plaque motrice. L'impression n'est sentie, semble-t-il, que par le passage de l'influx nerveux d'un neurone à l'autre. Les centres nerveux des mouvements réflexes sont les centres de la moelle épinière et du bulbe, qui président aux fonctions de la vie végétative et aussi, à ce qu'on admet généralement, les ganglions du sympathique.

2° ANALYSE DU RÉFLEXE. — Tout mouvement réflexe comprend donc une excitation, une réaction et une période d'élaboration intermédiaire *intéressant toutes trois les éléments nerveux*.

Les excitants des réflexes en général peuvent être de simples actions mécaniques, ou chimiques (et alors le mouvement présente généralement deux phases, l'une rapide, précoce, limitée à un groupe de muscles, la seconde plus générale, tétanique et durable); — ou thermiques (très faibles), ou électriques. « On peut encore admettre que les changements quantitatifs et surtout qualitatifs du sang qui irrigue les cellules nerveuses de la moelle constituent un excitant. » — Toutes ces excitations n'ont de rapport avec le réflexe *psychique* qu'autant qu'elles sont *senties*, et toutes les sensations peuvent alors constituer des excitants.

Voici les principales lois qui relient le mouvement à l'impression excitatrice, telles que les établit *Richet*.

1° « Le mouvement de réponse à l'excitation est d'autant plus fort, toutes conditions égales d'ailleurs, que l'irritation est plus forte. Le mouvement est donc proportionnel à l'excitation. » Mais la nature de l'élément organique peut faire varier l'intensité de ce mouvement : « Le mouvement de réponse à l'irritation est d'autant plus fort pour des irritations égales que l'équilibre de la cellule est

moins stable, autrement dit que la cellule est plus *excitable*. — Le mouvement est, pour des irritations égales, d'autant plus fort que l'irritation a été soudaine. — Le mouvement de réponse à une irritation très brève dure beaucoup plus longtemps que n'a duré l'irritation. — Des forces isolées, qui apparaissent impuissantes, deviennent efficaces quand elles sont répétées; car elles ont, malgré leur inefficacité apparente, augmenté l'excitabilité de l'organisme (addition latente). »

2° Quant à l'*élaboration consécutive* à l'excitation, elle s'opère dans les centres nerveux de la moelle ou du bulbe.

« Helmholtz le premier a mesuré la vitesse des actions médullaires; il a trouvé que cette vitesse était 12 fois moindre que celle de la transmission dans les troncs nerveux. Wundt a cherché quel était le temps perdu de l'action réflexe dans la moelle... Le temps qui s'écoule entre l'excitation de la racine sensitive et la contraction du muscle se compose de deux facteurs $A + B$. L'un (A) peut être déterminé par une expérience ultérieure ou antérieure. C'est le temps perdu dépendant de la transmission motrice et de la contraction du muscle. Si l'on déduit du temps perdu total observé cette donnée, on obtient le temps perdu de l'action du centre (B). Il serait de 0",008 à 0",0015 chez la grenouille (Wundt), de 0",05 chez l'homme (Exner). La durée de l'irradiation transversale serait plus longue que celle de l'irradiation longitudinale. » (Langlois et Varigny, *Physiologie*, 689.) Cette vitesse est d'ailleurs très variable; elle est proportionnelle à l'intensité de l'excitant et à l'excitabilité de la moelle (qui varie selon la circulation, la fatigue, la chaleur).

Le centre réflexe « n'envoie pas seulement des filets efférents aux organes qui doivent être mus, mais encore il dirige des filets afférents vers les centres supérieurs, qui, de cette manière, reçoivent des impulsions de plusieurs côtés; ces impulsions, tantôt se fortifient, tantôt s'arrêtent mutuellement. Le temps d'arrêt que nous venons d'analyser et qui est toujours un peu plus long dans les réflexes psychiques, semble permettre à l'impulsion d'être modifiée par l'influence d'autres impulsions (cérébrales), avant de se propager un peu plus loin. Et cette élaboration centrale des excitations périphériques fait que le mouvement provoqué par elles est déterminé non seulement par des actions purement locales et momentanées, mais jusqu'à un certain point aussi par des influences provenant de tout l'organisme. » (Höfding, 47.) Cette influence des centres encéphaliques est caractéristique du réflexe psychique.

3° La réaction réflexe résulte de la fusion de plusieurs secousses ou contractions musculaires élémentaires.

La fibre musculaire ne se contracte qu'un temps appréciable après l'arrivée de l'onde nerveuse : 0",08 à peu près ; ce temps s'appelle la *période latente* : « elle varie avec les divers muscles, courte pour les muscles rapides, longue pour les muscles lents (tortue, limaçon, 0",5). » Les *excitations s'intègrent pour ainsi dire dans le muscle et s'ajoutent les unes aux autres* pour produire le mouvement final, résultante unique. En effet, on observe que les excitations trop faibles pour produire chacune une contraction finissent, si elles se continuent rapidement, par la déterminer [*addition latente* (Richet) ou sommation]. C'est cette fusion élémentaire, cette synthèse originaire des contractions musculaires qui nous permet de comprendre comment elles s'organisent toutes en un mouvement *continu*, et *coordonné*, grâce à l'innervation dégagée par l'excitation.

B. Étude du mouvement (effet physique). — 1° LES APPAREILS D'OBSERVATION. — L'organe physiologique du réflexe étant connu, il faut examiner maintenant les mouvements eux-mêmes, « leur vitesse, leur durée, leur direction, leur amplitude, leur forme, leur puissance, leur coordination, leur ordre de succession, leurs phases, etc.

« Des instruments très simples servent à contrôler l'observation et à expérimenter sur les mouvements ; ce sont des poids, des balances, des compas, des appareils destinés à immobiliser le bras, des règles graduées en centimètres et millimètres. — La *longueur* d'un mouvement s'apprécie, dans certaines expériences, en faisant exécuter le mouvement sur une règle graduée, par exemple au moyen d'un curseur qui se meut sur la règle... — La *force musculaire* peut être appréciée à l'aide d'un dynamomètre, dont le plus connu est celui de *Régnier*. Il est formé d'un ressort élastique ovale que l'on place dans la main, et dont on se sert en faisant effort pour rapprocher les deux branches dans le sens du petit axe de l'instrument ; le rapprochement des deux branches est mesuré par la déviation d'une aiguille... — *Certains organes cachés à la vue directe* s'observent à l'aide d'instruments spéciaux : les cordes vocales à l'aide du laryngoscope, par exemple. — Les *méthodes d'inscriptions* ont l'avantage de recueillir une trace du phénomène, trace permanente qui demeure la preuve de son existence, et permet d'en analyser après coup les principaux caractères. » (Binet, *Psychologie expérimentale*, 47.) Le crayon, la plume, tenus directement par la main, la planchette des spirites (tablette triangulaire portée par trois roulettes mobiles en tous sens, munie d'un crayon en son centre, et sur laquelle on appuie la main), la plume électrique

composée « d'une aiguille animée, par des courants, d'un mouvement le va-et-vient vertical d'une extrême rapidité (dix mille pulsations en moyenne par minute) : pendant que la main exécute des mouvements... l'aiguille, qui monte et descend sans cesse, perfore le papier d'une multitude de piqûres plus ou moins espacées ». Si on l'encre ensuite avec un rouleau d'imprimerie, on a la trace très nette du mouvement et de la vitesse avec laquelle toutes ces parties ont été exécutées, par le rapprochement du poinçonné. L'aiguille marchant d'un mouvement uniforme, plus les points sont rapprochés, plus le mouvement est lent; avec une coupe et un millimètre, on peut mesurer la distance exacte de deux points successifs, et calculer la vitesse d'une façon très précise. — Mais l'enregistrement le plus perfectionné est donné par l'emploi de cylindres enregistreurs, dont la surface est noircie au noir de fumée, et qui sont animés d'un mouvement de rotation et de translation régulier et connu, de sorte qu'on sait toujours la durée et la vitesse du phénomène par la longueur de l'inscription. De plus, au lieu de faire impressionner directement la surface voisine par le tracé du mouvement lui-même, « on dispose l'expérience de manière à ce que ce mouvement se transmette à la colonne d'air d'un tube de caoutchouc. Ce caoutchouc se termine dans la caisse d'un tambour enregistreur, boîte métallique dont une des parois est une membrane de caoutchouc tendu; les mouvements de cette membrane sont communiqués, par une bielle articulée, à un levier, dont l'une des extrémités, taillée en pointe, inscrit sur le cylindre; il résulte de cette disposition que toute pression exercée sur la colonne d'air contenue dans le tube en caoutchouc se transmet par le tambour ou levier et déplace le stylet inscripteur. Pour mieux nous faire comprendre, supposons que nous tenons entre les mains l'extrémité fermée d'un tube de caoutchouc, et que nous serrons plusieurs fois le tube. Le dispositif expérimental que nous venons de décrire donnera des renseignements nombreux et détaillés sur les petites pressions exercées par notre main. Tout d'abord, si nous ne faisons aucun mouvement, le stylet immobile tracera sur le cylindre une ligne droite; il la tracera d'une vitesse uniforme, donnant des lignes égales pour des temps égaux. C'est sur cette ligne tracée, qu'on appelle ligne des abscisses, qu'on mesurera la durée d'un phénomène graphique; connaissant la vitesse de rotation du cylindre, on saura ce que représente comme temps un centimètre de l'abscisse. Si l'on exerce une pression, le stylet s'élèvera ou s'abaissera au-dessus de l'abscisse, suivant l'intensité du phénomène auquel il obéit. Comme en même temps le cylindre continue à tourner, il en résultera que le stylet ne tracera pas

simplement une ligne droite; le stylet tracera une courbe (une sinuosité), qui exprime à la fois l'intensité du phénomène et sa durée.

« Voici maintenant les principaux renseignements qui seront fournis par l'examen de ce graphique : d'abord on pourra lire le nombre des déplacements du stylet au-dessus de la ligne du temps, ce qui permettra de compter sur le tracé le nombre des pressions; on pourra également, connaissant la vitesse du cylindre, savoir la durée de chaque pression, et la durée de l'intervalle séparant deux pressions consécutives; on pourra évaluer la force de pression, savoir si toutes les pressions ont été égales, quelle a été la plus forte en tenant compte de l'amplitude du déplacement du stylet, et de quelques autres éléments; on pourra enfin, par la forme du tracé, savoir si la main a tremblé, comment la force de pression a été distribuée, et, en somme, on étudiera toutes les phases du mouvement... Les tracés obtenus avec cet instrument montrent (pour l'écriture humaine par exemple) que l'on diminue l'effort de pression toutes les fois qu'on trace une courbe ou un angle; cette diminution de la pression au changement de direction du trait est constante, involontaire... — Dans beaucoup de dispositifs d'expérience, on substitue aujourd'hui à la transmission par air la transmission électrique, qui, depuis l'invention des signaux de *Déprez*, est devenue très commode et très sûre... — Un très remarquable type d'enregistrement est fourni par la photographie non retouchée qui donne, avec beaucoup moins de chance d'erreur que la méthode graphique, la position, l'attitude, l'expression, etc... Les travaux récents de MM. *Marey* et *Demeny* ont étendu les applications de la photographie dans le domaine des études d'observation, en permettant de photographier le mouvement, c'est-à-dire les phases successives que présente un objet qui se meut... Leur appareil chronophotographique se compose d'un appareil photographique renfermant un obturateur d'un genre spécial : c'est un disque tournant sur axe et percé d'ouvertures rectangulaires; le disque fait un tour complet en une seconde; derrière l'objectif se déroule une pellicule sensible, qui offre, à chaque passage d'une ouverture, une bande nouvelle à impressionner. La chronophotographie donne dix, quinze et jusqu'à soixante épreuves par seconde; chaque épreuve a sa date, elle est séparée de la précédente par un intervalle de temps constant, de sorte que la chronophotographie donne exactement et à la fois la forme et le temps. » (Binet, *Id.*) La cinématographie peut reconstituer le mouvement à l'aide de ces épreuves.

2° LES RÉSULTATS DE L'OBSERVATION. — Tous les résultats de l'observation des mouvements faite à l'aide de ces appareils, confirment ce que nous avait appris déjà l'étude du phénomène lui-même. Un mouvement réflexe qui apparaît à l'observation sensible comme un acte simple, immédiat, une détente mécanique, est en réalité très complexe. Le mouvement se décompose en une infinité d'instants élémentaires, dont il est la synthèse et l'organisation. C'est une résultante fort lointaine, et qui montre une remarquable cohérence dans sa composition. On peut donc dire du mouvement élémentaire exactement ce que nous avons dit de l'affection élémentaire de plaisir et de douleur, et de la sensation : *il est une combinaison, non un événement simple.*

Pour les réflexes psychiques, tous les graphiques que nous avons nous montrent que le moindre mouvement est effectué à des vitesses bien différentes, que ces différences de vitesses sont constantes, nécessaires, qu'elles ont leur raison dans la nature de l'excitation, donc dans l'acte psychologique qui le commande.

V. — NATURE DU RÉFLEXE PSYCHIQUE.

A. Il est une synthèse générale de l'activité psychologique élémentaire. — Nous verrons, à l'occasion des manifestations plus complexes de la motricité (instinct et acte volontaire), qu'elles sont l'expression de notre activité psychique totale. Cette dernière converge entièrement vers la motricité. Nous vérifions déjà cette observation pour le réflexe psychique : il suppose une excitation, c'est-à-dire une représentation si vague qu'elle soit et un état affectif concomitant.

De même, si nous prenons les résultats de l'étude physiologique, nous voyons que le réflexe est, en somme, la fonction *élémentaire essentielle du système nerveux*. Il est figuré organiquement par le neurone entier, et, dans ses complications successives, par tous les éléments du système nerveux et leur architecture : nerfs sensitifs, — centres, — nerfs moteurs.

B. Prédominance du facteur affectif. — Comme nous le remarquerons encore à tous les degrés de l'activité, l'état affectif a une influence prédominante : *il est une tendance à l'acte beaucoup plus forte que la simple représentation de l'excitation*, et, si celle-ci n'était pas accompagnée de plaisir ou de douleur, le mouvement consécutif serait nul ou très faible. Car la quantité d'énergie dé-

gagée par l'excitation externe est trop minime pour produire le mouvement qui lui répond. Elle est un ordre, un déclenchement, une cause occasionnelle et rien de plus. Il faut donc qu'elle s'associe à un élément psychologique, capable de déclencher l'énergie en réserve dans l'organisme. Or ce qui correspond dans la conscience à cette dépense d'énergie, et à l'éveil des tendances motrices, c'est précisément le fait affectif. Dire que l'excitation se lie à un fait affectif, c'est dire que sont évoquées alors les tendances et l'énergie nécessaires au mouvement. La conscience se trouve toujours en présence de l'ordre suivant : représentation excitatrice ; état affectif et image du mouvement ; exécution du mouvement.

Qu'on supprime le deuxième des chaînons, l'excitation reste purement représentative et n'éveille pas le mouvement. Une représentation qui ne provoque plus la peur, ne suscitera plus les réflexes qu'elle entraînait auparavant.

C. Genèse du réflexe psychique. — Il y a plus : le réflexe psychique est une coordination très complexe de contractions musculaires. Or ce sont *les états affectifs* qui expliquent *la combinaison et l'adaptation des contractions musculaires, assignant ainsi la forme et la direction générale du mouvement.*

Ces états sont en effet liés : s'ils sont agréables, à un acte utile ; s'ils sont douloureux, à un acte nuisible. Or, représentons-nous un être rudimentaire qui n'est doué que de mouvements d'irritabilité, le choc externe se continuant de suite par la réponse de l'organisme. Ses fibres musculaires se contracteront d'abord au hasard, d'une façon purement mécanique. Mais à certaines contractions qui auront servi à l'organisme correspondra un état agréable qui s'associera à la fois à l'excitation, occasion du mouvement, et à l'image de ce mouvement. Que l'excitation se renouvelle, elle rappellera à la fois le souvenir de l'état agréable et l'image motrice : celle-ci suscitera les contractions qu'elle représente et le laissera s'exécuter *y trouvant un plaisir*. La douleur agira en sens inverse et par elle seront réprimées les contractions inutiles ou nuisibles. Peu à peu, avec la répétition, les contractions utiles se coordonneront grâce à l'image kinesthésique et les autres seront éliminées. Automatiquement, l'excitation déchainera le mouvement approprié.

Le plaisir et la douleur opèrent donc une véritable sélection entre les mouvements incohérents originaires.

L'adaptation s'explique par ce *mécanisme évolutif*. L'étude des mouvements dans les êtres inférieurs et au début de la vie des êtres plus élevés le confirme (mouvements sporadiques du nouveau-né, — premiers mouvements consécutifs à l'état cataleptique dans

les observations de *Janet*. Cf. ch. II). Nous voyons, de plus, par la classification des réflexes et les lois qui y président, que le réflexe est à l'origine purement local : c'est une simple excitation qui dégage l'énergie dans la partie qu'elle affecte. Elle se généralise ensuite en s'irradiant au hasard ; et enfin avec les réflexes supérieurs reparait une localisation, mais adaptée cette fois : une sélection s'est opérée dans tous les mouvements pour ne laisser subsister que ceux qui sont utiles par rapport à l'excitation perçue.

D. Le mouvement, à la fois condition primordiale et manifestation dernière de la vie psychologique. — Par cette étude générale du réflexe psychique, on voit que, s'il est la résultante de toute la vie psychologique élémentaire, la motricité simple, l'irritabilité organique doit pourtant précéder l'éveil de la vie consciente, et doit être la condition nécessaire de cette vie. « L'énergie emmagasinée dans tout organisme peut se décharger à l'occasion d'influences chimiques internes, sans excitation du dehors.

« *Alexandre Bain* a soutenu que les premiers mouvements étaient toujours de cette espèce... L'organisme se mettrait en mouvement sans attendre les impulsions du dehors (mouvements du fœtus, — vifs besoins de mouvement des jeunes animaux et des enfants). Le mouvement inconscient précède donc toute représentation et toute affection. Déjà *Fichte* soutenait que ce qu'il y avait tout d'abord en nous, c'était un effort pour agir, effort donné avant la conscience du monde réel et ne pouvant s'en déduire.

« De même que, dans la mythologie grecque, *Eros* apparaît à la fois comme l'un des plus anciens et l'un des plus jeunes parmi les dieux, de même en psychologie on peut, suivant le point de vue qu'on adopte, considérer la volonté (motricité) comme la plus primitive ou bien comme la plus complexe et la plus dérivée de toutes les manifestations psychiques. » (*Höffding*, 406.)

CHAPITRE XXV

L'ACTIVITÉ MOTRICE SPONTANÉE — L'INSTINCT

- I. — DESCRIPTION ET DÉFINITION : A. *Caractères qui distinguent l'instinct du réflexe* : a) complexité ; b) conscience dans l'adaptation ; c) spontanéité ; d) intermittence ; — B. *De l'acte volontaire* : e) automatisme ; f) perfection immédiate ; g) hérédité ; h) rapport à l'espèce ; i) caractères attribués d'ordinaire à l'instinct, et qu'en réalité il ne possède pas.
- II. — CLASSIFICATION : A. *Instincts primaires* ; — B. *Instincts plastiques* ; — C. *Instincts secondaires*.
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Images motrices* ; — B. *Éléments représentatifs d'excitation* ; — C. *Éléments affectifs* : leur prédominance.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Conditions organiques* ; — B. *Les mouvements dans l'instinct*.
- V. — NATURE DE L'INSTINCT : A. *Il est une synthèse de la vie psychologique spontanée* ; — B. *Prédominance des faits affectifs* ; — C. *Leur rôle dans la formation des instincts primaire et secondaires*.
- VI. — HYPOTHÈSES GÉNÉRALES SUR L'INSTINCT : L'HABITUDE ET L'INSTINCT : A. *Théories finalistes* : a) 1^{re} forme ; b) 2^e forme. — B. *Mécanisme et évolutionnisme*. — Conclusions générales.

I. — DESCRIPTION ET DÉFINITION.

Il semble bien difficile, sinon impossible, de distinguer l'instinct du réflexe : « La patelle adhère au rocher pour que la vague ne l'enlève pas. Est-ce un réflexe ou un instinct qui lui fait renforcer son adhésion à la pierre, quand le flot arrive ? Le crabe, quand une de ses pattes est saisie, peut la détacher lui-même de son corps par une contraction énergique et se libérer ainsi pour regagner sa retraite ; est-ce un réflexe ou un instinct ?... Mais, quoique la transition soit souvent impossible, on voit très bien, en prenant les cas extrêmes, ce qui est action réflexe et ce qui est instinct. L'attouchement de la conjonctive, qui produit le clignement, est assurément un réflexe ; la construction d'un nid par l'oiseau est assurément un instinct. » (*Richet*, 71 et 94.)

A. *Caractères qui distinguent l'instinct du réflexe*. — a) Le caractère général et superficiel qui nous fournit une première démarcation, c'est la *complexité* de l'acte instinctif par rapport à l'acte réflexe. Nous appelons instinctifs non un mouvement, si

étendu soit-il, qui suit une excitation, mais une série régulière et fatale de mouvements de ce genre, qui paraissent tous la conséquence les uns des autres et constituent, à eux tous, un ensemble, un acte bien déterminé. *C'est une sorte de concaténation régulière qui n'est pas interrompue, et les mouvements succèdent aux mouvements appelés les uns par les autres (Richet).* Cette complication de l'acte entraîne des différences plus profondes et plus caractéristiques au point de vue psychologique.

b) L'acte réflexe ne fait intervenir la conscience qu'à son origine et à son terme : dans l'excitation, et la répercussion consciente, l'image du mouvement exécuté. Le mouvement lui-même est automatique, tout entier en dehors de la conscience, ce qui se comprend par sa simplicité relative : sa forme se trouve déterminée par l'organisation même de l'être. Pourtant, dans les réflexes d'acquisition, — les plus élevés de tous, — il y a déjà, dirait-on, une sourde conscience de l'adaptation du mouvement. Mais elle est encore plutôt un résultat qu'un facteur bien net. Or c'est précisément l'apparition de la conscience dans l'adaptation, comme facteur nécessaire, qui va nous servir à différencier l'*instinct* du réflexe : « L'acte réflexe est une adaptation neuro-musculaire non mentale à des excitations appropriées ; l'acte instinctif est ceci avec quelque chose en plus : il y a en lui un élément mental... La ligne qui, *en théorie*, doit être regardée comme les séparant, est constituée par la séparation des adaptations inconscientes des adaptations où l'on rencontre la conscience. » (*Virchow, Romanes.*) Ainsi un terme psychologique de plus : la série des mouvements instinctifs, au lieu d'être une réponse automatique, comporte une représentation, si obscure soit-elle, de leur enchaînement. C'est ce qui rapproche l'instinct de la mémoire motrice, et lui fait impliquer celle-ci. Il faut qu'une série d'images kinesthésiques soit donnée dans la conscience de l'individu pour que l'ensemble des mouvements qui constituent l'acte instinctif se suivent régulièrement, et convergent vers un même but. Sans elle, nous aurions non pas un enchaînement régulier, rythmique, mais un chaos incohérent de mouvements, comme ceux du ver de terre que l'on essaye de mutiler.

Autour de cette différence psychologique capitale viennent s'en grouper d'autres.

c) L'acte réflexe exige une excitation relativement forte, et l'intensité de la réponse est proportionnelle, en une certaine mesure, à l'intensité de l'irritation, tandis que l'acte instinctif peut être provoqué par une irritation unique presque nulle... (*Richet, 94*). L'acte instinctif paraît même émaner, la plupart du temps, d'une excitation tout interne, et de tendances affectives, sans stimulus externe

L'oiseau voit constamment des brins d'herbe ; cependant les actes qui lui font construire son nid avec ces brins ne paraissent qu'à un moment donné ; ils obéissent donc à une excitation interne indépendante de cette perception visuelle. Ils ont ainsi un caractère *absolument spontané*.

d) L'instinct, par suite, ne se manifeste qu'à des moments précis de la vie de l'individu, déterminés par son état interne, et non constamment comme le réflexe : « Quel que soit l'état de la pie, elle aura toujours le réflexe du clignement de l'œil, tandis qu'elle ne sautera sur le vermisseau que si elle a faim, et qu'elle ne construira son nid qu'à une époque tout à fait précise. » (*Id.*)

Complexité, adaptation relativement consciente, spontanéité, intermittence, voilà donc ce qui distingue l'instinct en le différenciant du réflexe. Mais sa description n'est pas achevée par là ; il a encore d'autres caractères plus positifs, qui en font une manifestation bien déterminée de la motricité psychologique, et le distinguent des manifestations supérieures ou *volontaires*.

B. Caractères qui le distinguent de l'acte volontaire. —

e) L'instinct reste automatique comme le réflexe, et l'être n'y montre aucune initiative, aucune intelligence du but ; il est *aveugle* : la conscience n'intervient que comme *représentative* de l'adaptation, et non pas comme *inventive*. Elle apporte l'image des moyens dans un ordre fatal ; elle ne les choisit, ni ne les dispose : elle est reproductrice, non créatrice. Les nombreuses *erreurs* de l'instinct le montrent fort bien : « Le révérend *M. Bercan* et *Miss C. Shuttleworth* m'écrivent, chacun de son côté, qu'ils ont vu des abeilles et des guêpes faire visite à des images de fleurs sur les papiers de tenture d'appartements... *Swaïsson*... cite un cas analogue chez un animal vertébré : un perroquet d'Australie, dont la nourriture vient des fleurs de l'eucalyptus, fut aperçu tandis qu'il essayait de se nourrir de fleurs représentées sur une robe en indienne teinte. » (*Romanes, Évolution mentale des animaux*, 162.) Une abeille dépose dans une cellule dont on a enlevé le fond la même quantité de miel que dans toutes les autres. Après quoi, la cellule est rebouchée avec de la cire, comme si elle avait conservé son contenu. Ce caractère de fatalité qui rapproche l'instinct du réflexe amène également des conséquences remarquables.

f) Parmi celles-ci, on peut citer la *perfection immédiate* de l'acte instinctif. Il se déroule sans hésitation ni tâtonnement, depuis le premier mouvement jusqu'au dernier ; il ne saurait y avoir d'hésitation, puisqu'il faudrait pour cela qu'il y eût conscience plus ou moins nette du but à atteindre.

g) Par suite, l'instinct ne peut pas être le résultat de l'éducation ou de l'imitation, car cela supposerait un progrès, donc des actes plus ou moins parfaits. Il est nécessairement *héréditaire*, et apparaît à son heure en vertu d'une nécessité supérieure : « Comme exemple de dextérité non acquise, je puis citer le cas suivant : Je plaçai quatre canetons, âgés d'un jour, à l'air libre pour la première fois. L'un d'eux allongea presque immédiatement un coup de bec à une mouche au vol et l'attrapa... Une jeune abeille, dès que ses ailes seront déliées, butinera du miel et construira une cellule aussi bien que la plus vieille habitante de la ruche. » (*Romanes*, 158.)

h) L'instinct est donc fixé par là dans la constitution organique de l'individu : aussi tous les êtres de même constitution ont-ils des instincts analogues ; l'instinct est attaché à l'espèce, non à l'individu.

i) Il est facile de voir par cette analyse que l'instinct rappelle nettement, par ses caractères, l'aspect de toutes les combinaisons psychologiques spontanées. Il est, dans l'ordre du mouvement, ce que l'émotion est dans l'ordre affectif, la perception dans l'ordre représentatif. Il paraît simple, primitif, irréductible, car, la conscience n'intervenant jamais dans son élaboration actuelle, l'observation ne le saisit que comme un tout immédiatement donné.

Aussi, la description classique de l'instinct, qui, comme la description classique de l'émotion et de la perception, s'abstient de remonter par l'analyse aux conditions du phénomène, le présente-t-elle comme *immobile* et *uniforme* (il ne pourrait subir aucune variation), *infaillible* (immédiatement adapté aux besoins de l'individu) et *spécial* au but auquel il est adapté. Ces caractères qui feraient de l'instinct une œuvre mystérieuse de la nature, à jamais fixée dans des lois immuables et éternelles, la science s'est efforcée de les éclaircir et de les expliquer ; et, là encore, elle a réussi, en *déterminant les conditions de l'activité instinctive*, à montrer qu'il n'y avait là *que le résultat d'une élaboration très lente, d'une combinaison dont la complexité croissante cache la formation*.

II. — CLASSIFICATION DES INSTINCTS.

On peut classer les instincts d'après leur plus ou moins grande complexité et la part de plus en plus prépondérante des éléments psychologiques. Ces deux points de vue sont absolument parallèles, la complication rendant nécessaire un accroissement d'influence de la conscience.

A. Instincts primaires. — Les réflexes d'acquisition forment la transition naturelle entre le réflexe et l'instinct, car ils intercalent entre l'excitation et le mouvement des associations d'images, évocatrices nécessaires du mouvement lui-même. C'est cette série d'images que nous avons constatée comme essentiellement distinctive de l'instinct. Or, parmi ces réflexes d'acquisition, l'association qui les coordonne en un instinct peut d'abord se faire d'une façon purement fortuite. Si cette association fortuite se trouve utile, grâce au plaisir qu'elle amène, elle se répète et se fixe héréditairement; les lois ordinaires de l'évolution, et en particulier le principe de la sélection naturelle, opèrent cette fixation d'une façon purement mécanique.

Nous avons alors la première forme, et la plus basse, de l'instinct, où se rangent les actes qui ne sont que des *combinaisons mécaniques* de réflexes. *Romanes* propose de les appeler des *instincts primaires*. Ils sont très généraux, s'étendant quelquefois à un grand nombre d'espèces animales, et au moins à toute une espèce, puisqu'ils sont liés à l'évolution de l'espèce elle-même et aux nécessités vitales immédiates. Ils sont vis-à-vis des instincts supérieurs ce que le réflexe d'organisation est au réflexe d'accommodation. Ce sont ceux qui correspondent le mieux à la description classique de l'instinct par leur fixité et leur immobilité. Ils se rattachent directement aux tendances primitives et aux émotions qui les accompagnent : instincts relatifs à la nutrition, la défense, l'attaque, la protection générale (migration, habitation), la reproduction (accouplement, ponte, nidification, protection des petits). Ces instincts sont *immédiats* ou bien *différés* selon qu'ils apparaissent dès la naissance, ou qu'ils attendent un certain développement de l'organisme individuel pour se manifester.

B. Instincts plastiques. — Au-dessus, nous pouvons distinguer les instincts *mixtes* ou *plastiques*. L'intervention consciente s'accroît. Ces instincts naissent, pour ainsi dire, par une double racine : le principe de la sélection se combinant avec l'intelligence, pour amener un résultat unique. Les actions héréditaires, *originellement fixées par la sélection naturelle*, peuvent, par suite d'un *processus intelligent*, être *perfectionnées* ou mieux utilisées. « Comme exemple de la modification et du perfectionnement d'un instinct primaire par l'intelligence, considérons le cas de la chenille qui, avant de se changer en chrysalide, tend un petit espace d'un voile de soie, auquel la chrysalide peut être fermement suspendue, mais qui, placée dans une boîte recouverte d'un couvercle en mousseline, s'aperçoit que ce voile n'est pas nécessaire et suspend

sa chrysalide à la surface déjà tissée, représentée par la mousseline. Considérons encore le cas de l'oiseau, décrit par *Knight*, qui s'aperçut, après avoir placé son nid dans une serre chaude, qu'il n'était pas nécessaire de couvrir les œufs de jour, la température de la serre suffisant à ce besoin, mais venait toujours les couvrir durant la nuit, alors que la température de la serre baissait. » (*Romanes*, 199.) Il y a ici une influence directe de l'activité supérieure ou volontaire sur l'instinct, influence qui le modifie et le perfectionne.

Ceci explique la variabilité d'instincts analogues, dans des espèces différentes.

C. Avec les **instincts secondaires**, nous arrivons à l'ordre le plus élevé qui touche à l'activité volontaire : « Des adaptations *intelligentes*, lorsqu'elles sont fréquemment mises en jeu par l'individu, deviennent automatiques, soit au point de ne plus nécessiter du tout l'intervention de la pensée consciente, soit en tant qu'habitudes conscientes adaptées, mais ne nécessitant pas le même degré d'effort conscient qu'au début. » (*Romanes*, 190.) « Ainsi, en Norvège, les chevaux se conduisent sans bride, et sont dressés à obéir à la voix ; il en est résulté une particularité caractéristique de la race. » La terreur innée de l'ennemi, que l'on retrouve chez toutes les espèces animales, est un exemple d'instinct secondaire.

Mais c'est surtout chez l'homme qu'on peut les observer plus nombreux que les instincts des autres catégories. « Chacun a dû remarquer, dit Darwin, l'analogie souvent profonde de l'écriture du père et du fils, bien que ce ne soit pas le père qui ait enseigné au fils. » On cite des familles où l'on retrouve à travers cinq générations un type d'écriture très caractéristique. On pourrait citer bien d'autres exemples d'acquisitions mentales héréditaires (aptitudes artistiques, scientifiques, pratiques, etc. ; inclinations sentimentales).

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

A. Images motrices. — La complication de l'instinct rend certainement nécessaire une série d'images motrices associées indissolublement dans la conscience. La chenille que l'on interrompt dans son travail de filage à un moment donné ne le peut reprendre qu'au stade précis où il a subi cette interruption, ce qui prouve que tous ses mouvements sont conduits par une association fixe, fatale de tendances ou images kinesthésiques.

B. Éléments représentatifs d'excitation (perceptions). — Les images motrices se déroulent toujours à l'occasion d'une excitation

externe. Cette excitation est moins mécanique et plus complexe que pour le réflexe : c'est la perception d'un objet ou d'un ensemble d'objets, et l'instinct ne peut se développer que si, à chaque instant, des perceptions nouvelles viennent en quelque sorte l'alimenter et susciter les différentes tendances dont il est la manifestation. C'est là, nous l'avons vu, la différence capitale de l'instinct et du réflexe au point de vue psychologique. L'organisation des mouvements exige l'intervention de la perception. Il faut, par exemple, que l'oiseau perçoive les éléments propres à l'édification de son nid ; que l'abeille choisisse les fleurs propres à la fabrication de la cire ou du miel. — Il ne faut pas d'ailleurs exagérer la part de la conscience dans la motricité instinctive, comme certains l'ont fait, qui voudraient identifier l'instinct et l'acte intelligent ou volontaire. L'instinct laisse toujours une très grande place à l'inconscient : « Il y a toujours des intermédiaires omis, qui ne peuvent se découvrir que par des recherches physiologiques ou sociologiques. C'est pourquoi nous avons défini l'instinct comme *une action vers un but dont on n'a pas conscience*. L'intervention de la conscience est déterminée en partie par des motifs inconscients, et laisse également derrière elle des efforts inconscients. » (*Höffding*, 96.)

C. Éléments affectifs : leur prédominance. — Mais ces perceptions excitatrices ne suffisent pas pour engendrer l'instinct, puisque celui-ci n'apparaît qu'à certaines époques déterminées. La vue ou l'odeur de la proie ne susciteront l'instinct de chasse que si l'animal a faim. Il faut donc que l'état général de l'être ait une certaine tonalité affective — bien manifeste dans les instincts qui se rattachent à la reproduction — pour que la perception éveille l'instinct.

Elle doit s'associer en effet à une série de tendances motrices, et ces tendances ne peuvent apparaître que si se produit en même temps un état qui sera en général de l'ordre de l'émotion. Se dérouleront ensuite tous les mouvements qui ne sont que l'expression extérieure de l'émotion elle-même. L'émotion s'intercale donc nécessairement dans la conscience entre la représentation et le mouvement.

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

A. Conditions organiques de production. — Au point de vue physiologique, la seule ligne de démarcation entre le réflexe et l'instinct, c'est que ce dernier est plus complexe et plus actif, tout

en conservant, en général, les mêmes caractères de fixité et de nécessité. Un organe infiniment plus complexe que les centres réflexes intervient donc ici : c'est le cerveau. Toutes les expériences montrent que ses lésions, ses maladies altèrent directement la motricité instinctive. Et cet organe, à cause de sa richesse en cellules, peut commander à la multitude des mouvements qui composent les actes instinctifs.

Nous devons comprendre cette coordination organique de la même façon que nous avons essayé d'expliquer les associations physiologiques nécessaires à la perception d'après le *schéma* de Meynert. Les fibres associatives, en reliant des centres moteurs en grand nombre, et des centres sensitifs, permettent une association motrice compliquée liée à un ensemble d'excitations, l'onde nerveuse se propageant plus facilement selon certaines voies préétablies.

Le Dantec a exposé une hypothèse ingénieuse à propos de ces associations préétablies. On a vu que, d'après les observations récentes et opposées de Ramon y Cajal et d'Apathy, certaines préparations manifestent nettement la discontinuité des différents neurones, et d'autres semblent, au contraire, montrer des anastomoses, une continuité réelle entre certains éléments nerveux. L'onde nerveuse, par une propagation répétée de certaines fibres à certaines fibres, aurait fini par souder ces fibres, et on aurait alors un acte instinctif se déclenchant *totale*ment et *fatal*ement, après l'ébranlement de certains centres. Ces anastomoses ne sont pas plus difficiles à comprendre que celles qui se réalisent entre les artérioles et les veinules, entre les os après une cassure, ou par une contiguïté longtemps maintenue : le système nerveux, d'ailleurs, paraît très plastique et se prête éminemment aux expériences de greffe animale.

À quelle partie de l'encéphale : hémisphère ou cerveau moyen, est lié l'instinct ? On n'a pas encore élucidé la question. « Flourens avait déjà montré que l'ablation des hémisphères supprime l'instinct de nutrition et l'instinct sexuel. Goltz rapporte de plusieurs de ses chiens qu'après l'ablation des parties les plus considérables de l'écorce cérébrale, ils ne manifestaient plus, comme avant, de la répugnance pour la viande de chien. Mais, d'autre part, les instincts se manifestent aussi très nettement dans des êtres chez lesquels les hémisphères du cerveau n'ont aucune importance (instinct de nutrition des nouveau-nés). Il est donc probable que des mouvements instinctifs peuvent provenir aussi des centres inférieurs de l'encéphale. » (Höfding, 411.)

B. Les mouvements dans l'instinct. — Les mouvements se décomposent en une multitude de mouvements particuliers de l'ordre du réflexe. Ils s'étudient donc de la même façon et avec les mêmes appareils. La chronophotographie, la cinématographie sont surtout précieuses pour représenter la continuité des mouvements. *Marey* a fait ici de remarquables travaux sur la locomotion et le vol. D'ailleurs, il n'y a que les mouvements instinctifs très simples, comme ceux-ci, que l'on puisse étudier avec intérêt et profit. L'étude des mouvements plus compliqués ne nous montrerait qu'une série de mouvements simples étudiés séparément déjà dans la motricité réflexe élémentaire.

V. — NATURE DE L'INSTINCT.

A. Il est une synthèse de la vie psychologique spontanée. — De même que le réflexe n'est autre que l'ensemble de la vie psychologique élémentaire, de même l'instinct réunit, autour des mouvements qui le constituent, l'ensemble des éléments psychologiques spontanés (perceptions et émotions) que nous n'avons séparés que par un artifice d'analyse. La perception et l'émotion, toujours intimement liées l'une à l'autre, amènent un acte instinctif ou plutôt n'en sont que les moments préparatoires. Les nécessités vitales les ont fait évoluer progressivement pour guider, coordonner et développer le mouvement lui-même. La perception, nous l'avons vu, ne relie des choses que ce qui intéresse la pratique. Quant à l'émotion, elle est tout entière dans les tendances motrices qui suscitent l'instinct : elle est leur aspect subjectif en présence des circonstances extérieures.

C'est cette convergence de la vie psychologique spontanée vers l'instinct qui souvent la fait désigner tout entière sous ce nom, en particulier lorsqu'il s'agit de l'animalité, qui ne sort guère de la spontanéité. On oppose alors l'instinct à l'intelligence, c'est-à-dire à l'ensemble de la vie consciente élaborée et réfléchie, qui s'exprime par l'activité volontaire ; mais il n'y a entre eux, comme on le voit, qu'une différence de degré et non de nature.

B. Prédominance des faits affectifs. — Il est hors de doute, d'ailleurs, que ce sont les phénomènes affectifs qui influent le plus, et de beaucoup, sur l'impulsion instinctive. Plus un être obéit à l'instinct, et plus aussi il est émotif.

L'homme primitif, l'enfant, l'animal ont une vie beaucoup plus

affective qu'intellectuelle. L'action instinctive, l'impulsion irréfléchie, qui entraîne d'une façon inconsciente et irrésistible, est toujours l'effet d'une passion ou d'un sentiment très vif, et jamais d'une délibération réfléchie. C'est que, précisément, l'émotion est le déclenchement de toutes nos tendances motrices à la suite des représentations qui la provoquent. L'atténuation ou la disparition de l'émotion entraînent l'arrêt du mouvement.

C. Leur rôle dans la formation des instincts primaires et secondaires. — L'origine de l'instinct peut se décrire assez facilement d'un point de vue purement psychologique, encore qu'elle ait soulevé, au point de vue philosophique, de graves controverses. Ce sont toujours les faits affectifs qui expliquent comment des mouvements réflexes peuvent se sélectionner, se combiner, et s'organiser en vue d'une fin utile pour l'individu et constituer finalement un acte instinctif lié aux nécessités vitales. Si des mouvements réflexes concourent à une fin utile, ils seront répétés à cause de leur caractère agréable et s'associeront ensemble, par la loi d'association affective; les mouvements nuisibles s'élimineront peu à peu, l'être cherchant à éviter la douleur qu'ils entraînent: « Si l'animal est doué de mémoire, ces réflexes psychiques prendront une complication prodigieuse... Assurément la mémoire ne peut pas créer de nouvelles émotions, ni changer de fond en comble la réponse motrice consécutive à telle ou telle émotion. Mais elle peut établir des relations imprévues entre tel excitant et telle émotion. » (*Richet.*) Ainsi, des séries de mouvements très compliquées et fort lointaines se commandant automatiquement les unes les autres, finiront par se constituer. Ces mouvements laisseront dans la conscience une série parallèle d'images motrices, bien *enchainées*, qui permettra de les réexécuter fidèlement. La répétition, l'imitation, puis l'hérédité les fixeront dans l'espèce, et nous aurons des actes présentant tous les caractères de l'instinct.

Comme on le voit, l'instinct n'est qu'une série de réflexes d'acquisition combinés ensemble selon le même processus psychologique et qui se fixent organiquement. Toutes les transitions s'observent entre les deux phénomènes, et le dernier n'est que la complication du premier.

C'est par un procédé identique que les instincts primaires, une fois formés, se modifient, lorsque le milieu vient à changer, si ce changement est assez peu sensible pour ne pas présenter un danger immédiat pour l'individu. Alors les excitations nouvelles amèneront des mouvements nouveaux et déformeront, dans une certaine mesure, la trame ancienne. Ceux qui seront suivis de conséquences nuisibles,

partant d'états douloureux, s'élimineront, et ceux qui seront utiles amèneront satisfaction et s'agrègeront avec les anciens en une série nouvelle. L'instinct se transformera donc peu à peu.

Enfin, quand nous arrivons à une vie psychologique supérieure, avec les animaux que nous pouvons appeler *intelligents*, comme certains insectes et la plupart des oiseaux et des mammifères, les excitations externes produisent dans la conscience des représentations plus exactes, plus complètes, éveillent des souvenirs de plus en plus nombreux ; et l'instinct se forme souvent à la suite de véritables conceptions représentatives — confuses et bornées à la vérité — mais où le mouvement est guidé et élaboré à l'*origine* d'une façon consciente, puis peu à peu fixé par l'*habitude et l'hérédité*. Ce sont les instincts secondaires : sélections et coordinations opérées entre les réflexes, non plus seulement par les tendances affectives, mais avec une *conception vague du but poursuivi*, une adaptation en partie réfléchie et voulue, dans les premiers moments.

L'évolution de l'instinct nous montre donc une série d'actes qui s'éloignent de plus en plus de l'aspect réflexe, et par degrés se rapprochent d'un acte paraissant répondre à un but conscient par des moyens choisis intelligemment : en un mot, d'un acte volontaire.

VI. — LES THÉORIES DE L'INSTINCT ET LEURS RAPPORTS AVEC LES THÉORIES DE L'HABITUDE

L'habitude rapproche singulièrement les mouvements volontaires et intelligents des mouvements instinctifs, de l'automatisme. Un mouvement se produit avec attention et effort, par exemple les mouvements à l'aide desquels nous manions un fleuret dans une leçon d'escrime ; toute notre volonté est tendue pour leur donner les qualités réclamées par le professeur. Peu à peu nous apprenons à exécuter ces mouvements, par leur répétition fréquente. Ils deviennent automatiques, et, grâce à l'habitude, ressembleront tout à fait à un acte instinctif. Ce mouvement habituel sera pour l'individu ce que l'instinct est pour l'espèce, un peu plus instable et plus temporaire, voilà tout.

Ce fait que les habitudes motrices sont à l'origine des actes intelligents et volontaires, cet autre fait qu'elles paraissent intermédiaires entre l'instinct et l'intelligence, entre l'automatisme et la volonté, ont suggéré une explication de l'instinct qui contredirait ce que nous venons de dire sur la nature de ce phénomène. Bien

qu'elle soit plus métaphysique que psychologique, cette explication n'est pas encore abandonnée complètement. Elle n'a pourtant plus guère qu'un intérêt historique : voici ses grandes lignes : L'adaptation presque parfaite des mouvements instinctifs semble ne pouvoir s'expliquer que par une conscience très nette de leur utilité et de leur but. Or l'instinct, s'il est parfait, est aussi inconscient de son but. Il faut donc supposer que cette conscience a existé et que, grâce à l'habitude qui a, entre autres propriétés, celle d'émousser progressivement la conscience, elle a disparu.

Au lieu de voir comme nous, dans l'automatisme, l'origine de l'activité motrice, il n'y faudrait voir que sa dégradation.

Sous une forme aussi radicale la doctrine n'a jamais été soutenue, car elle conduisait à attribuer à certaines espèces animales, qui ont des instincts merveilleux, une intelligence jadis merveilleuse, et aujourd'hui totalement disparue. Aussi, pour éviter cet échec grossier, a-t-on reporté d'une façon assez mystique la conscience du but à la création de la matière vivante et des espèces animales par une providence souverainement intelligente. La spontanéité de la vie ne serait que la marque imprimée à la matière vivante par cette activité intelligente. Ceux qui trouvaient cette explication trop anthropomorphique ont fait de ce principe actif et providentiel, mais, d'une façon encore plus mystique, un principe inconscient qui pénétrerait toute la nature et serait, par son activité sûre et parfaite, très supérieure, en soi, à la conscience. La conscience serait plutôt un signe d'imperfection qu'une marque de supériorité.

L'une et l'autre thèse, néanmoins, suivent une même direction générale. Elles expliquent l'instinct par son but, sa *fin*, par ce fait qu'il est merveilleusement approprié, adapté, et que cette adaptation, comme le montre en nous d'une façon grossièrement approchée l'habitude, ne peut résulter que d'un acte, intelligent à l'origine, et qui dispose les organes en vue d'une fin ; aussi ces deux thèses peuvent-elles être appelées *finalistes*. Elles s'opposent à la théorie *biologiste et mécaniste*, qui développe le principe que nous avons posé ci-dessus, et explique l'instinct par une sélection naturelle entre les mouvements plus ou moins incoordonnés que suscitent chez un être, doué de motricité réflexe, les circonstances complexes dans lesquelles il est amené à vivre.

A. Historique : Hypothèse finaliste. — a) LE RÉFLEXE DÉRIVE D'UNE ACTIVITÉ INTELLIGENTE. — PREMIÈRE FORME DE LA THÉORIE FINALISTE. — THÉORIE DE RAVAISSON. — La première forme de la théorie finaliste rétablit sous l'inconscience et la fatalité apparente des mou-

vements instinctifs, « le facteur spirituel, le désir, la tendance, principe de direction. *Ravaisson* a cherché dans l'habitude un moyen terme qui permet de réunir les termes extrêmes que tout, au premier regard, semble opposer : l'intelligence et l'instinct... *Ravaisson* espère y découvrir, par la réflexion, l'essence métaphysique de cette activité qui est celle de toute la nature. » (Janet et Séailles. *Histoire de la philosophie*, 58.) « A mesure que, dans le mouvement, l'effort s'efface et que l'action devient plus libre et plus prompte, à mesure aussi elle devient davantage une tendance, un penchant qui n'attend plus le commandement de la volonté qui le prévient, qui souvent même se dérobe sans retour à la volonté et à la conscience. Ainsi dans la sensibilité, dans l'activité, se développe également par la continuité ou la répétition *une sorte d'activité obscure* qui prévient de plus en plus ici le vouloir, et là l'impression des objets extérieurs... Ainsi la continuité ou la répétition abaisse la sensibilité, elle exalte la motilité, mais par *une seule et même cause*, le développement d'une *spontanéité irréfléchie*, qui pénètre et s'établit de plus en plus dans la passivité de l'organisation, en dehors, au-dessus de la région de la volonté, de la personnalité et de la conscience. » *Ravaisson. l'Habitude*, 25.)

L'habitude nous aide à comprendre l'instinct parce qu'elle révèle la façon dont procède la nature, dès que, la volonté n'agissant plus sur elle, c'est la nature elle-même qui agit. L'instinct n'est que l'activité propre à la nature, car la nature n'est au fond que finalité, intelligence et désir.

b LA FINALITÉ INCONSCIENTE. — THÉORIE DE L'IDÉALISME ALLEMAND. — Mais l'observation semble mal s'accorder avec une finalité aussi consciente. L'instinct est souvent *inintelligent* et gaspille sa force, bien inutilement parfois. Il n'est parfait que pour un observateur superficiel. Il semble donc difficile de faire dériver la motricité *élémentaire* « de l'activité *supérieure* de l'esprit, diminuée et concentrée ». Aussi la philosophie allemande a-t-elle vu là une *finalité inconsciente* : poursuivre des buts sans conscience, tel est le type de l'activité originelle et universelle de la nature : « L'instinct plastique, dit *Hegel*, est analogue à l'entendement conscient ; mais il ne faut pas se représenter pour cela l'activité finale de la nature comme un entendement qui a conscience de lui-même : c'est un ouvrier sans conscience. » Et *Schopenhauer* : « Il semble que la nature ait voulu nous donner un commentaire éclatant de son activité productive dans l'instinct artistique des animaux ; car ceux-ci nous montrent de la manière la plus évidente que des êtres peuvent travailler à leur but avec la plus grande sûreté ou précision sans le connaître, sans en avoir la moindre représentation. » (Janet et

Scaïlles, *Id.*, 60.) Enfin *Hartmann* fait de l'Inconscient une réalité supérieure, principe de toute activité naturelle, une finalité, immanente à tous les êtres, et vraiment fondamentale.

En résumé, les impulsions instinctives et réflexes sont des espèces d'idées substantielles conscientes ou inconscientes « de pensée perdue, évanouie, confondue dans son objet ».

Les théories des naturalistes du xviii^e siècle et du commencement du xix^e siècle sont également des théories finalistes, mais entendues d'une façon plus scientifique. Une des plus connues et des plus complètes, celle de *Cuvier*, renverse la proposition actuelle : la fonction crée l'organe, en soutenant que l'instinct est déterminé par la forme de l'organisme : c'est parce que le castor a une queue en forme de truelle qu'il construit des digues pour s'abriter du courant. Comme l'organisme est supposé immuable dans l'espèce, et réalisé sur un plan imposé par le Créateur [ou par la nature (*Buffon*)], l'instinct est bien déterminé par une considération finaliste.

Les *néo-vitalistes* contemporains qui considèrent l'activité physiologique comme une énergie spécifique et irréductible, l'énergie vitale, sont amenés à faire de l'instinct la manifestation immédiate de cette énergie et à adopter une finalité inconsciente, et qui se rapproche beaucoup des théories métaphysiques dont nous venons de parler.

Très voisine encore de celles-ci est la théorie de *Bergson*. Elle fait de l'instinct le mode d'action de la vie elle-même, dans ce qu'elle a de plus profond, de l'*élan vital*, créateur des êtres. Ce mode d'action peut être même supérieur à l'intelligence rationnelle, qui n'est qu'un instrument approprié au seul milieu matériel.

B. Théorie actuelle : mécanisme et évolutionnisme. — En opposition radicale avec cette tendance nous trouvons l'hypothèse mécaniste, dérivée en général de la *biologie*. *Condillac* l'a esquissée en supposant que l'instinct dérive de l'*habitude*¹, mais *considérée cette fois* uniquement comme une mémoire motrice, un enregistrement des expériences individuelles qui éduquent l'individu, et non comme un principe d'activité. L'habitude est quelque chose de tout mécanique, la conséquence de l'*inertie* de toute matière, qui obéit à l'impulsion extérieure sans réagir. Cette théorie a été remarquablement développée par l'évolutionnisme et les naturalistes modernes. Elle reprend purement et simplement les explications scientifiques que nous avons exposées en psychologie ; et c'est ce

1. Voir théorie de l'habitude, p. 97.

qui fait sa force. Les conditions du réflexe et de l'instinct étant données, ceux-ci en sont la résultante immédiate et nécessaire, sans faire intervenir d'autres principes.

L'être vivant est doué de motilité : parmi ces mouvements, les uns sont nuisibles, provoquent l'altération ou la destruction de l'être ; ils ne seront donc pas recommencés. Au contraire, les mouvements utiles, donc agréables, se recommenceront. Les décharges nerveuses qui les produisent se répéteront et suivront les mêmes voies ; peu à peu ces voies se délimiteront dans l'individu d'une façon de plus en plus précise, la fonction se développant avec l'organe. Les tissus se différencieront et s'organiseront en vue de ces mouvements. C'est ainsi que se fera l'adaptation de l'être et de son organisme lui-même au milieu. L'influence des causes extérieures et antérieures, seule, aura déterminé des mouvements qui paraissent, à un observateur superficiel, créés pour répondre à des buts définis, s'il prend l'effet fatal pour une cause intelligente et volontaire.

Cette théorie explique donc uniquement par le mécanisme, c'est-à-dire par la succession naturelle des phénomènes qui se transforment d'une façon continue et nécessaire les uns dans les autres, la formation des mouvements psychologiques les plus compliqués et de leurs organes. Étant donnée de la matière vivante, celle-ci peu à peu acquerra, par des déterminations réciproques du milieu et de sa propre constitution, des mouvements réflexes ou instinctifs pendant qu'elle prendra peu à peu la forme et la constitution organiques nécessaires à la production de ces mouvements. Ainsi s'expliquent les différentes activités et les différents types d'êtres vivants que nous présente la nature en parlant d'une matière vivante originairement beaucoup moins différenciée et sans mouvements coordonnés d'une façon aussi précise.

Hérédité. — Ajoutons d'ailleurs que les premiers organismes rudimentaires, lorsqu'ils deviennent trop volumineux pour les conditions d'équilibre du milieu où ils se trouvent, se divisent mécaniquement, chaque partie gardant les propriétés acquises par le tout, et tendant à les développer dans le même sens, si elle reste soumise aux mêmes actions extérieures. La division est la première forme de la *reproduction*, qui n'est qu'une transformation du même être. Cette fonction a ajouté un facteur puissant à l'évolution. En effet, les êtres chez qui les mouvements utiles se sont le mieux organisés pour un milieu donné, ayant le moins de chances d'être détruits eux et leurs descendants, ont perpétué leurs formes et leurs instincts, tandis que les autres disparaissaient de plus en plus. Un choix, un tri, une *sélection* s'est faite naturellement, grâce à la *concurrence vitale*, c'est-à-dire aux chances de survie dans un milieu

donné. Les plus aptes ont survécu et se sont reproduits, et c'est ainsi que nous voyons aujourd'hui des espèces vivantes profondément différenciées, formées chacune d'animaux à peu près identiques par leur constitution et leurs instincts, ceux-ci étant liés à celle-là. La reproduction rend fatalement *héréditaires* les propriétés utiles. L'hérédité est ainsi une conséquence de l'évolution et lui vient à son tour en aide.

C. Conclusions générales sur ces hypothèses. — *a) DÉCADENCE HISTORIQUE DU FINALISME.* — Nous voyons que la théorie de l'évolution explique par le mécanisme le plus rigoureux, *sans faire intervenir aucune finalité*, la formation de la motricité automatique. Scientifiquement l'explication est indiscutable dans ses grandes lignes. L'idée de finalité a disparu complètement devant l'observation et l'expérience. Partout on peut expliquer les choses par leurs seules conditions *antérieures* d'une façon satisfaisante.

Il fut loin d'en être toujours ainsi. Le progrès des sciences a été au contraire une lutte constante contre la finalité. La science grecque, presque tout entière métaphysique avec *Platon* et *Aristote*, considérait la nature comme un système harmonique où tout s'expliquait par des fins intelligentes.

La scolastique conserva cette conception, qui s'alliait très bien avec les idées religieuses. Le monde était imaginé comme une hiérarchie de fins au service les unes des autres, et en particulier au service de l'homme et des desseins de la divinité, qui avait le bien de l'homme pour objet. Mais, avec les savants de la Renaissance, *Vinci*, *Galilée* et leurs successeurs, *Bacon*, *Pascal* et *Descartes*, les principes de l'explication mécanique de l'univers furent posés, justifiés par l'expérience, légitimés par le raisonnement.

Le domaine des causes finales fut alors réduit à l'explication de la vie et de la conscience. Encore *Kant* ne le considéra-t-il que comme provisoire; l'idée de finalité lui parut plutôt régulatrice qu'explicative. *Claude Bernard* et la plupart des physiologistes et naturalistes, tout en la sacrifiant de plus en plus, et en essayant de s'en passer autant que possible, la maintinrent encore pour expliquer le plan typique des espèces, ainsi que l'adaptation organique des parties au tout, et des mouvements instinctifs aux conditions du milieu. On se représentait les espèces vivantes comme réalisant chacune un type, une idée directrice qui maintenait les phénomènes mécaniques dans une certaine direction et dans une liaison particulière. Tout s'expliquait mécaniquement, sauf la combinaison des différents phénomènes mécaniques entre eux.

C'est cette combinaison, dont l'évolution enfin a donné une explication mécanique, qui paraît hors de conteste sur le terrain scientifique. Tous les phénomènes de la vie, et en particulier l'activité motrice, sont conditionnés par un mécanisme rigoureux.

L'attitude scientifique actuelle tend à écarter toute considération de finalité, dans l'explication de la nature inorganique ou organique, car cette considération n'a jamais donné de résultats utiles, et n'a jamais pu être fondée sur des constatations de fait. Au contraire, on a toujours vu que là où l'ignorance des faits avait d'abord fait croire à la finalité, une observation plus sagace l'avait ensuite progressivement éliminée.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE XXVI

L'ACTIVITÉ MOTRICE ÉLABORÉE — LES VOLITIONS

VOLONTE ET CARACTÈRE

- I. — DÉTERMINATION ET DÉFINITION.
- II. — CLASSIFICATION (actes extérieurs et attention).
- III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES : A. *Conception* ; — B. *Délibération* ; — C. *Résolution* (distincte du désir et du jugement) ; — D. *Exécution*.
- IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES : A. *Excitation* (incitation interne) ; — B. *Élaboration dans les centres* ; a) physiologie de la volonté ; 1° Les centres en général ; 2° Centres moteurs directs ; 3° Centres de coordination ; 4° Constitution des centres moteurs ; 5° Rôle du cervelet ; 6° Voies motrices ; b) temps de discernement ; — C. *Inhibition* (résolution) ; — D. *L'exécution du mouvement et l'effort* (théories de l'effort).
- V. — NATURE DE LA VOLONTÉ : A. *La volonté, synthèse de la vie psychique supérieure et expression du caractère* ; — B. *Prédominance des faits affectifs* ; — C. *Génèse et éducation du mouvement volontaire* ; — D. *Le pouvoir personnel*.

I. — DÉTERMINATION ET DÉFINITION.

L'acte volontaire se distingue de l'acte instinctif au point de vue externe en ce qu'il est plus individuel et plus complexe. Les mouvements exécutés montrent une intervention directe de leur auteur : au lieu de manifester une adaptation préétablie et mécanique, ils révèlent une adaptation en train de se faire, une série d'efforts conscients, par les hésitations, les tâtonnements et la lenteur de la réponse.

Ces particularités sont l'indice d'une élaboration réfléchie : aussi est-ce dans la conscience que nous allons trouver la ligne de démarcation nette entre l'acte volontaire et l'acte automatique. Des trois termes qu'ils supposent, excitation, élaboration centrale, **exécution**, seuls l'excitation et le mouvement *exécuté* peuvent être conscients dans le réflexe, l'excitation et l'*exécution elle-même* (images mo-

trices) dans l'instinct. Mais l'élaboration de l'adaptation reste inconsciente ou à peu près. Dans l'acte volontaire, elle est consciente, et c'est ce moment du phénomène qui prend une importance primordiale. La conscience de l'agent élabore la conception d'un but à atteindre; cette conception suggère des moyens divers de réalisation. Un choix délibéré se fait, et le mouvement proprement dit en est l'effet nécessaire. Il résulte de là que l'individu, tout le temps que durera l'action volontaire, aura une sensation continue d'effort, bien caractéristique de cette action, car il est obligé d'en élaborer tous les détails. Et comme c'est lui-même qui règle la dépense d'énergie, qu'il en suit les effets d'une façon pleinement consciente, l'acte lui apparaît comme émanant entièrement de lui, comme déterminé par lui seul et à son gré, en un mot comme libre.

Un acte volontaire ou *volition* est donc un mouvement très complexe en vue d'un but conscient : les éléments en sont choisis délibérément; il est exécuté avec effort, et apparaît comme libre.

II. — CLASSIFICATION.

Les actes volontaires n'ont pas tous pour conséquences des mouvements effectifs de l'organisme : d'où la distinction de deux grandes classes d'actes volontaires par leurs points d'application pour ainsi dire :

1° Il peut y avoir action directe sur le milieu extérieur, et alors ce sont des *mouvements volontaires* effectifs.

2° La volition peut rester tout entière interne et psychologique, n'agir que sur le cours de notre vie consciente, comme lorsqu'elle a pour objet de faire sortir un souvenir de l'oubli, de réprimer une émotion, un sentiment, de préciser des images ou des idées, de les enchaîner dans un certain ordre. Ces phénomènes de la seconde catégorie constituent des actes d'*attention volontaire*. Ils ont, sauf la conséquence, tous les caractères des premiers : *choix conscient, effort, liberté* : l'effort est même intéressant par sa localisation : « Fechner a fait remarquer — et l'expérience de chacun confirmera cette remarque — que, dans la perception volontaire des phénomènes externes, la tension se porte vers l'organe sensoriel qui joue le principal rôle, tandis que, dans l'action de la mémoire et de l'imagination, elle se retire entièrement des organes externes et prend la forme d'une tension et d'une contraction de la peau du crâne, d'une pression qui s'exercerait du dehors sur toute la tête. »

Cette distinction, d'ailleurs, est superficielle et arbitraire comme toute classification. Les mouvements musculaires, nous l'avons vu dans notre étude de l'attention, pour n'être pas apparents, n'en existent pas moins. Mais, dans cette forme supérieure, l'aspect psychologique devient presque exclusif et la motricité organique n'est plus qu'une indication, un appareil atrophié parce qu'il est de plus en plus inutile.

III. — CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES.

Toute volition comprend quatre moments principaux que l'observation interne peut analyser facilement.

A. Conception. — Tout d'abord la conscience dirige une vue claire d'un but vers lequel elle oriente son activité : qu'il s'agisse d'un acte extérieur ou d'une orientation du cours de la pensée. La *conception* de ce but diffère considérablement de l'excitation des actes automatiques, bien qu'elle joue le même rôle. Une excitation externe peut l'occasionner, mais elle est le résultat d'un travail interne.

B. Délibération. — Il s'en faut que la conception soit immédiatement suivie d'un acte. La caractéristique de l'acte volontaire est l'intervalle entre la pensée et l'exécution, de manière « que les représentations et les sentiments qui ont un lien naturel avec la pensée du but puissent apparaître et exercer une influence sur l'action... Il se distingue de la tendance et de l'instinct en ce qu'il comprend non pas une seule impulsion, mais plusieurs, dont l'une, après comparaison, obtient la préférence, tandis que les autres sont supprimées ou inhibées... La formation d'un intervalle entre l'action et la réaction suppose à la fois une *énergie*, une *organisation* et un *temps* suffisants. Il faut une *énergie* suffisante pour résister à l'impression dont l'influence immédiate doit être empêchée pour que les fonctions internes plus profondes puissent se manifester et se déployer. Ces dernières s'emparent, en outre, d'une quantité d'énergie qui, sans cela, serait immédiatement dépensée à réagir... Que ces fonctions internes demandent une *organisation* plus riche, est un point qui n'a pas besoin de démonstration spéciale... ; plus les processus cérébraux sont complexes, plus aussi la différenciation psychologique fait de progrès. Il est également évident qu'un *temps* plus long est nécessaire pour que la réaction ait lieu, quand ce sont plusieurs activités différentes

qui se déploient, d'où une certaine indépendance à l'égard des organes du mouvement. » (*Höfding*, 119.)

L'événement psychologique qui remplit l'intervalle décrit est la *délibération*. Elle consiste en un nombre plus ou moins grand d'états psychologiques évoqués par la conception et en un passage plus ou moins rapide des uns aux autres, grâce aux lois de l'association des idées et au raisonnement. Ces états tantôt se renforcent, se combinent et tendent à nous faire agir dans une direction déterminée, tantôt ils se contrarient, s'opposent les uns aux autres, luttent pour imposer chacun à notre activité une orientation particulière (luttres du devoir et de la passion chez les héros de Corneille). Selon que ces états évoqués sont d'ordre représentatif ou d'ordre affectif, on les nomme des *motifs* ou des *mobiles*.

Les motifs et les mobiles ont une puissance motrice plus ou moins grande. A ce point de vue, les faits affectifs l'emportent de beaucoup sur les faits représentatifs : « Il arrive que l'idée d'un mouvement est à elle seule incapable de le produire ; mais, si l'émotion s'ajoute, il se produit. Un homme atteint de paralysie ne peut, par aucun effort de volonté, mouvoir son bras ; tandis qu'on le verra s'agiter violemment sous l'influence d'une émotion causée par l'arrivée d'un ami. Dans les cas de ramollissement de la moelle épinière entraînant la paralysie, une émotion, une question adressée au malade peut causer des mouvements plus violents dans les membres inférieurs sur lesquels sa volonté n'a point d'action. » (Th. Ribot, *Maladies de la volonté*, 9.)

Les *émotions et passions* ont une force motrice plus grande que les *sentiments* et sont souvent prépondérantes, presque irrésistibles, pour entraîner l'action. — Quant aux faits représentatifs, ils sont toujours inférieurs au sentiment lui-même. L'*image concrète* a encore une puissance assez considérable, surtout lorsqu'elle est très vive, hallucinatoire (comme dans les expériences d'hypnotisme). Plus nous nous éloignons du type concret et moins nous trouvons d'impulsion dans le fait représentatif. Les idées peuvent se classer grossièrement sous ce rapport en trois groupes : « Le premier groupe comprend les états intellectuels, extrêmement intenses (les *idées fixes* peuvent servir de type) », car ils s'accompagnent en général d'éléments affectifs et sont très près de l'image hallucinatoire. Le deuxième groupe, le plus important, comprend les idées ordinaires (aux traits moyens) et représente l'activité raisonnable au sens courant du mot. La tendance à l'acte n'est ni instantanée, ni violente ; mais il y a encore un lien entre l'idée et l'acte, et celui-ci s'accomplit d'une façon réfléchie et modérée : c'est l'acte volontaire sous sa forme la plus délibérée et la

plus consciente. « Avec les *idées abstraites (supérieures)*, la tendance au mouvement est à son minimum... Elle se réduit à cette parole intérieure, si faible qu'elle soit, qui les accompagne, ou au réveil de quelque autre état de conscience... L'opposition si souvent notée entre les esprits spéculatifs, qui vivent dans les abstractions, et les gens pratiques, n'est que l'expression visible et palpable de ces différences psychologiques. » (Th. Ribot, *Id.*, 11.)

C. Résolution. — La lutte des éléments présentés par la délibération se termine finalement par la victoire d'un des groupes antagonistes. Une *décision*, une *résolution* est prise ; un projet d'acte qu'il ne reste plus qu'à exécuter est formé. Cette phase comporte, d'une part, l'*arrêt* des actes que tendraient à faire exécuter les éléments évincés dans la délibération, et une *impulsion* motrice qui met à la disposition des autres l'énergie de l'individu. Cet arrêt est un des éléments indispensables de la volition : « Si l'impulsion est si violente qu'elle passe aussitôt à l'acte, tout est fini ; quelque sottise qui s'ensuive, il est trop tard. » Le temps employé par la délibération est justement consacré à préparer cet arrêt : « Si la condition de temps est remplie, si l'état de conscience suscite des états antagonistes, s'ils sont suffisamment stables, l'arrêt a lieu. Un nouvel état de conscience tend à supprimer les autres, et, en affaiblissant la cause, enraye les effets. » (Ribot, *Id.*, 17.)

La résolution se ramène donc, en définitive, à une *sélection* opérée parmi les éléments de la délibération, à un *choix* effectué entre eux. Et c'est ce choix que nous devons considérer comme le point culminant et essentiel de l'acte volontaire. Il faut l'analyser avec soin, et pour cela le rapprocher, et le différencier du *désir* et du *jugement*, états psychologiques auxquels on l'a parfois trop complètement assimilé.

Le désir est une inclination qui se concentre sur un objet déterminé et s'accompagne d'une claire conscience. Nous l'avons donc analysé dans l'étude du sentiment lorsque nous avons parlé de l'inclination : c'est le retentissement dans la conscience d'un système de sourdes tendances qui s'organisent distinctement autour d'une fin précise, et qui, par là, exclue les tendances divergentes, les désirs antagonistes. Le désir a donc de très grandes analogies avec la résolution. Il en est en quelque sorte l'expression affective. Mais par là même on voit qu'il *n'en est qu'une phase, qu'un moment préparatoire, qu'un côté partiel*, puisque dans l'acte volontaire il intervient d'autres facteurs que les phénomènes affectifs ; nous verrons même qu'il faut que ceux-ci se subordonnent aux motifs

d'ordre représentatif et rationnel pour qu'il y ait vraiment volition, et non impulsion instinctive. Le désir est dans la conscience un état immédiatement inférieur à la résolution volontaire et marque, si l'on veut, sa transition avec l'instinct, car il apparaît encore avec une sorte de fatalité, tandis que la volonté nous semble *libre*. Il nous surprend souvent comme quelque chose d'étranger et d'aveugle, à quoi notre volonté ne *peut se résoudre* à consentir. L'acte volontaire, même dans le cas où il obéit au désir, *ajoute donc précisément la résolution proprement dite au désir lui-même*.

Celui-ci est plutôt un élément de la délibération. Il est avec plus de force ce que nous appelons encore le *souhait*, pour marquer qu'il n'est pas directement lié à l'exécution du mouvement : Les désirs « correspondent dans le domaine de la connaissance aux images libres du souvenir ; de même que celles-ci n'ont pas nécessairement besoin d'être produites par des sensations actuelles, de même il n'est pas non plus nécessaire que les autres nous poussent aussitôt à agir. C'est ce qui distingue le *souhait* de la tendance. Former des souhaits, c'est, au point de vue purement pratique, un luxe... » (*Höffding*, 426.) Le désir est donc bien distinct de la décision.

Mais cette décision qui intervient pour rejeter certains désirs dans l'irréel, et en faire triompher un autre, ne serait-ce pas un jugement *affirmant* une préférence pour un acte à l'exclusion de tous autres ? Aristote avait déjà fait de l'action la conclusion d'un syllogisme, et Descartes, nous l'avons vu, identifia le choix de la volonté et l'acte du jugement. Cette assimilation est moins inexacte que la précédente ; mais elle ne peut être admise qu'avec une correction essentielle : tout jugement n'est pas une résolution.

Dans la délibération, il intervient un grand nombre de jugements qui s'entravent et se combattent les uns les autres. Si donc la résolution s'exprime par un jugement, elle est encore quelque chose de plus ; le jugement *est un événement purement intellectuel tout intérieur*. La résolution, au contraire, se continue par l'acte ; et toujours elle se lie à notre activité motrice. Ce qu'il y a donc de plus dans la résolution, c'est que les éléments moteurs y jouent le rôle le plus important, tandis que dans le jugement ce sont les éléments représentatifs. Dans la volition, les jugements ne sont que des *moyens* en vue de l'acte. « Du côté psychologique et intérieur, rien ne distingue le jugement au sens logique du mot, c'est-à-dire une affirmation théorique, de la volition ; *sinon que celle-ci se traduit par un acte et qu'elle est ainsi un jugement mis à exécution...* Elle est analogue au jugement, avec cette différence que l'un exprime

un rapport de convenance ou de disconvenance entre des idées, l'autre les mêmes rapports entre les tendances ; que l'un est un repos pour l'esprit, l'autre une étape vers l'action. » (Th. Ribot, *Maladies de la volonté*, 26.)

D. Exécution. — L'exécution du mouvement volontaire diffère essentiellement de l'exécution du mouvement automatique, en ce qu'elle entre, au moins partiellement, dans le champ de la conscience. L'intervention de celle-ci est nécessaire pour diriger l'acte qui se coordonne en même temps qu'il s'accomplit, au lieu d'être le résultat d'une coordination préalable. De là cette tonalité particulière qui accompagne tout acte volontaire, et que l'on appelle la sensation ou le sentiment de l'effort.

On voit que, psychologiquement, l'exécution ne se confond pas du tout avec la résolution. La résolution n'est que l'acte initial qui déclenche la série des réactions motrices. Dans les cas très simples, il est peut-être difficile de séparer les deux moments. Mais, dans les cas compliqués, la résolution étant prise, l'exécution nécessite encore tout un ensemble d'efforts.

Comme l'exécution dépend d'une foule de conditions spéciales de tout un appareil psycho-physiologique d'adaptations et de coordinations élaborées souvent avec difficulté, l'exécution peut ne répondre que de très loin, et même ne pas répondre du tout, à la résolution. Combien de résolutions sont sans effet, parce que les efforts que coûterait l'exécution se manifestent comme trop pénibles ou irréalisables !

IV. — CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

La physiologie de la volition va nous faire pénétrer plus profondément dans sa nature. Elle la rapproche singulièrement en effet des actes automatiques. Aussi pouvons-nous en diviser l'exposé comme celui de l'instinct et du réflexe et distinguer trois moments : l'*excitation*, qui correspond au moment psychologique de la conception ; l'*élaboration centrale*, qui comprend à la fois la délibération et la résolution, et l'*exécution motrice*.

A. Excitation. — *Incitation interne.* — Nous avons vu dans l'instinct que le rapport entre l'excitation externe et l'acte est beaucoup moins direct et immédiat que dans le réflexe. Dans l'acte volontaire, il y a rupture complète entre l'excitation externe et la réponse motrice. Non seulement l'excitation est la plupart du temps

tout interne et vient du seul travail cérébral parallèle à l'éveil des images, des idées et des sentiments dans la conscience, mais encore là où il y a excitation externe, l'acte en est complètement indépendant, et ce qui le conditionne, c'est toujours le travail cérébral interne.

Aujourd'hui, on est d'accord pour reconnaître que les hémisphères cérébraux et le cervelet sont des accumulateurs d'énergie et qu'ils peuvent agir d'eux-mêmes par suite des modifications chimiques très complexes dont ils sont le théâtre continu. L'excitation directe des centres cérébraux est toujours productrice de mouvements dans toutes les expériences, *pourvu que le cerveau ait un certain degré de développement.*

« Chez les lapins et les chiens, il n'existe, aussitôt après la naissance, aucun point de l'écorce cérébrale dont l'irritation électrique soit capable de déterminer des mouvements. C'est seulement au dixième jour que se développent les centres des membres antérieurs. Au treizième apparaissent les centres des membres postérieurs. Au seizième, ces centres sont déjà bien distincts entre eux, et ceux de la face. » (Th. Ribot, *Id.*, 169).

B. Élaboration dans les centres. — a) **PHYSIOLOGIE DE LA VOLONTÉ.** — 1° *Les centres en général.* — Qu'une excitation externe vienne ébranler les centres corticaux ou que leur travail commence sous l'influence de modifications internes, ce travail ne s'effectue que dans la *couche corticale* ou *manteau* des hémisphères cérébraux. Celle-ci est l'organe des phénomènes les plus élevés de la motricité, comme elle est l'organe de tous les phénomènes psychologiques d'ordre supérieur. Étudions d'abord brièvement sa constitution anatomique.

D'après les idées de *Meynert*, adoptées en général aujourd'hui, nous avons vu (physiologie de la perception extérieure) que la couche corticale représente point par point une sorte de projection de toutes nos régions corporelles; les fibres de projection y apportent les sensations émanées de toutes ces régions, et constituent par leur épanouissement une représentation, assez bien localisée au point de vue sensitif, de toutes ces régions. Or il en est absolument de même pour les mouvements. Des fibres de projections partent des différents points de l'écorce, et vont innervier des régions déterminées du corps, si bien qu'en ces points de l'écorce se trouve figurée l'origine de tous les mouvements de la région corporelle correspondante.

Hitzig (1870) a reconnu l'excitabilité de l'écorce et indiqué la plupart des centres moteurs. *Charcot* a confirmé ces localisations par

« des observations précises de clinique et d'anatomie pathologique ».

Tout d'abord, on a cru que les centres moteurs étaient indépendants des centres sensitifs, et leur étaient simplement associés. Aujourd'hui, on est d'accord pour ne pas distinguer dans les centres nerveux des éléments moteurs et des éléments sensitifs. La théorie des neurones admet que tout élément est à la fois sensitif et moteur, le courant nerveux qui donne naissance à la sensation étant celui-là même qui excite le muscle au terme de sa course. Il n'y a que les voies conductrices qui diffèrent, et encore non par différenciation histologique, mais par appropriation fonctionnelle. *Il résulte de là que les centres sensitifs d'une région corporelle sont aussi ses centres moteurs* : ce sont des centres *psycho-moteurs* ou *sensitivo-moteurs*. « Telle est, du moins, la conclusion qui découle des dernières observations de dégénération secondaire par lésion corticale publiées par *Flechsig et Hæsel*, conclusions confirmées par d'autres faits du même genre, comme aussi par des expérimentations faites sur des sujets trépanés... Déjà avant eux on avait observé que les champs moteur et sensitif se couvraient en partie (*Munk, R. Tripiër*) ; mais il paraît acquis aujourd'hui qu'ils se couvrent complètement. »

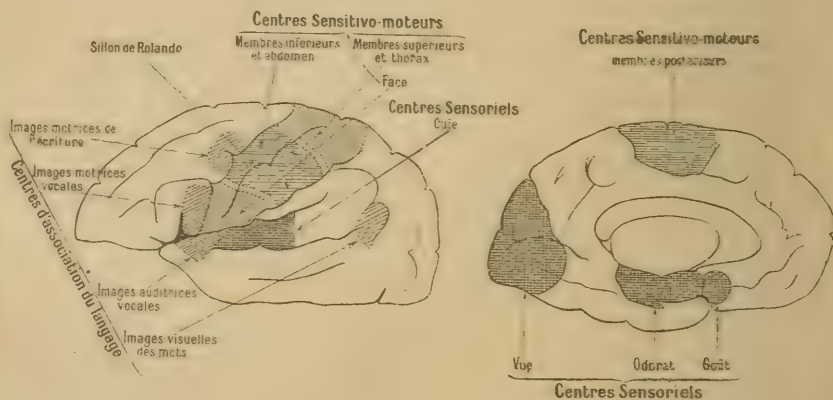
2° *Centres moteurs directs*. — Déterminons les centres d'une façon plus précise : la zone psycho-motrice générale correspondra donc à la zone de la sensibilité cutanée ou générale : elle comprend « les deux circonvolutions rolandiques ou centrales, c'est-à-dire la *frontale* et la *pariétale ascendantes*, avec le *lobule paracentral* et le *pli de passage fronto-pariétal inférieur* ou *opercule rolandique* ». C'est ce que démontrent de nombreuses observations suivies d'autopsies, les interventions opératoires dans le cas de tumeur ou autres lésions localisées, et les expérimentations électriques faites sur les sujets trépanés.

« Dans la zone motrice, les centres sont renversés, c'est-à-dire disposés en sens inverse du sujet debout : ceux de la face en bas, ceux des pieds en haut. Les centres des membres inférieurs occupent le lobule paracentral et le quart supérieur des circonvolutions rolandiques. Les centres des membres supérieurs remplissent les deux quarts moyens de ces circonvolutions. Les centres de la face, de la bouche et du larynx, le quart inférieur des rolandiques et leur pli de passage. » (*Poirier, Anatomie*, III, 666.) Le centre de la vision comporte un centre des mouvements des yeux et de la tête : il occupe la *région pariétale postérieure*.

Remarquons encore que ces centres corticaux sont en rapport étroit avec le système sympathique, par l'intermédiaire de la couche optique. Ils influent directement ainsi sur les nerfs sécréteurs et

vaso-moteurs et peuvent être influencés par eux : d'où les rapports constants de l'acte volontaire avec les phénomènes affectifs. En un mot, chaque portion de l'écorce est un centre organique complet, qui gouverne tous les phénomènes nerveux d'une région corporelle : « Le centre de la main, par exemple, est en relation avec ses muscles, sa surface tactile, son appareil sécréteur. Le centre visuel... possède ses fibres optiques, ses nerfs de mouvement et de sécrétion. Ainsi se confirme l'idée de Meynert que l'écorce cérébrale est une surface sur laquelle se projettent nos organes. »

« Nous nous sommes bornés à indiquer les grandes divisions de la zone motrice en membres supérieurs, membres inférieurs et face. Mais, dès le début, l'expérimentation sur les animaux démontra que les centres moteurs étaient extrêmement nombreux (et bien spécialisés). Dans la zone supérieure, il y a des centres spéciaux pour chaque articulation, pour la main, pour les doigts, pour le pouce... *Chaque groupe de muscles, et probablement chaque muscle, a son centre cortical.* Il en est de même chez l'homme, comme l'ont montré les expériences faites sur les sujets trépanés et les observations cliniques. On observe des monoplégies limitées à un segment de



LOCALISATIONS CÉRÉBRALES.

membre, à un groupe de muscles. Horsley a extirpé un tubercule qui siégeait sur le genou de la scissure de Rolando et produisait des convulsions limitées au pouce... Dans la zone motrice inférieure existent des centres contigus, mais distincts, pour le facial intérieur (centre buccal), la langue, le pharynx (centre de la déglutition), le larynx (centre de la phonation). »

« Tous les centres musculaires ne sont pas connus. On ignore le

territoire des muscles suivants : muscles du tronc, muscles des yeux, muscles masticateurs, muscles du facial supérieur. »

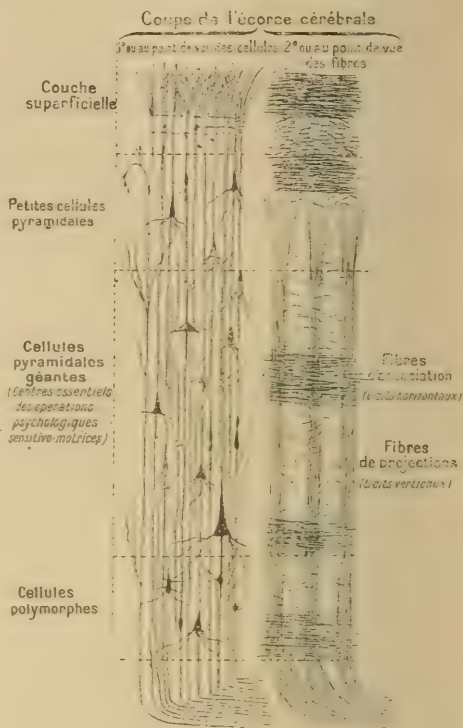
« Les centres qui commandent à des organes dont les deux moitiés se contractent simultanément sont bilatéraux ; ils commandent aux muscles des deux côtés. Si le centre cortical est atteint d'un seul côté, il n'y a qu'une paralysie légère du côté opposé ; pour que la paralysie de la langue soit complète, il faut que les centres soient détruits sur les deux hémisphères. » (Poirier, *Id.*, 668.) Cela vient de ce que des fibres nerveuses, une partie s'infléchit et va dans l'hémisphère cérébral opposé, l'autre partie cheminant du même côté, si bien que le même muscle est innervé par les deux hémisphères à la fois.

3° *Centres de coordination.* — Mais la volition n'est pas une simple réaction motrice : elle est une combinaison souvent fort complexe de réactions de ce genre. Dans son organe donc, « à côté des centres moteurs, il faut ranger les centres coordinateurs... qui sont situés sur les frontières de la zone motrice. Ce ne sont point des organes directement moteurs ; ce sont des *centres de coordination ou d'association qui agissent sur les vrais centres moteurs placés à côté d'eux et comme à leur portée...* Ils nous apparaissent comme des spécialisations corticales créées par certains actes devenus habituels et fréquemment répétés. Ce sont des perfectionnements acquis ; c'est pourquoi de tels centres ne siègent que sur un des deux hémisphères, sur celui qui fonctionne à l'état habituel, sur le gauche chez les droitiers, sur le droit chez les gauchers. Quand ils sont détruits, ils sont très difficilement suppléés par le côté opposé, parce qu'ils ne se développent que par une longue éducation et des aptitudes héréditaires. Placés au voisinage des centres moteurs corticaux qu'ils dirigent ou dont ils se servent, ils leur sont sans doute reliés par des fibres tangentielles et des faisceaux courts d'association. » (Poirier, *Id.*, 669.) Ils sont sans doute identiques aux *centres d'association sensoriels* tels que nous les avons décrits à propos de l'association des images dans la perception et l'imagination. De même qu'il n'y a pas de centres moteurs, mais des centres sensori-moteurs, il n'y a probablement que des centres psycho-coordinateurs de mouvements. On ne connaît bien que les centres de la parole (pied de la première frontale gauche) et de l'écriture (pied de la deuxième frontale gauche).

4° *Constitution des centres moteurs.* — La zone motrice étant identique à la zone sensitive, « les centres moteurs sont des agglomérations de cellules nerveuses, surtout des grandes cellules pyramidales, dont les cylindres-axes deviennent les fibres constitutives du faisceau pyramidal ou du faisceau géniculé. Par ces faisceaux elles

mettent en jeu les cellules radiculaires motrices des nerfs crâniens et des nerfs rachidiens. » (Poirier, *Id.*, 668.)

Les expansions protoplasmiques de ces cellules (*dendrites*) ou *tiges* recueillent les excitations, et le courant moteur ou cellulifuge, d'après les idées de *Cajal* et de *Van Gehuchten*, chemine par le cylindre-axe ou prolongement nerveux. Il descend vers la profondeur, en sens inverse de la tige, et traverse toute l'écorce sous-jacente pour atteindre le centre ovale. Il émet à angle droit, dans l'épaisseur de l'écorce, six à dix collatérales myélinées, longues et fines, qui se terminent librement sans s'arboriser. Lui-même, arrivé dans la substance blanche, peut ou se bifurquer ou émettre une collatérale considérable ; cette collatérale ou une des branches de bifurcation devient ordinairement fibre constitutive du corps



calleux. C'est elle qui transmet le mouvement, tandis que les autres sont des éléments d'association. « C'est dans la partie supérieure des circonvolutions rolandiques et dans le lobule paracentral qu'on observe les plus grandes cellules pyramidales ; elles atteignent 65 μ .¹ en longueur et même au delà... Il est bien probable que, pour le cerveau comme pour la moelle, il y a une certaine relation entre le volume de l'élément cellulaire et la longueur de son cylindre-axe ; c'est ainsi que les cellules géantes occupent surtout les centres moteurs des membres inférieurs, ce qui suppose pour leur cylindre-axe un long trajet à parcourir, depuis le bord sagittal de l'hémisphère jusqu'à la partie inférieure de la moelle. Les plus petites cellules sont dans les centres moteurs de la face. » (Poirier, *Id.*)

1. Le μ . = 1/1000^e de millimètre.

Les centres ne contiennent pas que des cellules pyramidales géantes. Mais, à part quelques cellules polymorphes de la couche la plus profonde, les cellules de la couche supérieure (cellules de *Cajal*) et les autres cellules de la couche inférieure (cellules de *Golgi*, de *Martinetti*) sont des éléments d'association intra-corticale (Voir ci-contre la coupe de l'écorce cérébrale)

5° *Rôle du cervelet*. — A côté des centres cérébraux, il est un organe qui est certainement en rapport avec la motricité, mais dont le rôle est en grande partie énigmatique : le *cervelet*. C'est pourtant « un organe d'une importance considérable dans l'édifice nerveux. Il existe chez tous les vertébrés, présentant chez tous la même structure, et à mesure que l'on arrive aux types les plus élevés de l'embranchement, aux mammifères, on le voit s'accroître de plus en plus, pour atteindre chez l'homme son point culminant ; il pèse quatre fois plus que la moelle et égale le septième du poids cérébral. Il a des connexions multiples avec toutes les parties de l'axe cérébro-spinal, au sein duquel il plonge par mille racines, et cependant il garde son autonomie, il est un centre supérieur comme le cerveau ». Sa constitution interne présente comme partie prédominante une couche de cellules fort remarquables par leur taille, et qui présentent tout à fait le type moteur : on les rencontre très fortes chez les poissons fort nageurs et les oiseaux de haut vol : « Leur grande taille, leur long prolongement cylindraxile à direction centrifuge et n'émettant que de rares collatérales, la richesse de leur arborisation protoplasmique et ses connexions multiples, tout cela rappelle les grandes cellules motrices de la moelle et de l'écorce cérébrale. Enfin les observations de lésions cérébelleuses, les atrophies précoces de l'organe, les ablations expérimentales, produisent toutes des troubles moteurs de vertige, de titubation, de déséquilibre *dans les muscles volontaires du tronc, des membres... et de la tête*.

« Quel est le caractère de sa motricité ? pour les uns, il est le coordinateur des mouvements ; pour les autres, il est seulement un équilibrateur, les mouvements coordonnés existant chez les animaux sans cervelet ; pour d'autres enfin, il est, plus simplement encore, un accumulateur de force nerveuse que *Rolando* avait déjà comparé à une pile voltaïque. *Luciani*, qui a le plus approfondi la question dans ces derniers temps, conclut que le cervelet communique, on pourrait dire injecte, aux autres centres nerveux, une force lente, tranquille et continue... Cette influence, dit *Luciani*, se manifeste de trois manières : par une action sthénique, qui augmente l'énergie potentielle dont disposent les appareils neuro-musculaires ;

par une action tonique, qui accroît la tension de ces appareils pendant les pauses fonctionnelles; par une action statique, équilibratrice, qui assure dans les éléments en action le rythme et la continuité. » (Poirier, *Id.*, 604.)

6° *Voies motrices.* — Passons maintenant aux moyens par lesquels ces centres communiquent l'impulsion aux muscles : les voies motrices achèvent leur organisation dans la deuxième ou la troisième semaine qui suit la naissance, environ deux mois après les voies sensitives et trois mois avant les voies d'association : « On voit blanchir (myélinisation) le faisceau pyramidal, dans le pied du pédoncule cérébral, dans le centre ovale et dans l'écorce motrice... *Les mouvements volontaires sont devenus possibles... chez les animaux les centres moteurs deviennent excitables...* » Les voies motrices doublent ensuite en sens inverse des voies sensitives.

b) TEMPS DE DISCERNEMENT. — TEMPS DE VOLITION (DÉLIBÉRATION). — On comprend facilement que la mise en jeu d'un organisme aussi compliqué que les centres supérieurs et les coordinations qu'il comporte doive nécessiter un temps *plus long* que celui que comportent les mouvements automatiques : « Le réflexe demande déjà plus de temps que la simple propagation de l'excitation à travers un nerf, qui ne passe par aucun centre... La différence entre un mouvement volontaire et la contraction musculaire, directement produite par l'excitation du nerf moteur, est encore plus grande ; dans des expériences faites avec l'index de la main droite, la différence a été de 0,13 de seconde. Une excitation de la surface grise du cerveau à l'endroit où se trouvent les centres moteurs demande 0,015 de seconde de plus pour atteindre le muscle que n'en demande l'excitation de la substance blanche, située immédiatement au-dessous... Le temps physiologique augmente encore lorsqu'on ignore laquelle de deux excitations différentes possibles va se produire. Il s'intercale alors un *temps de discernement* nécessaire pour distinguer la nature de l'excitation. Lorsque, de plus, un mouvement spécial doit répondre à chacune des différentes excitations possibles, de sorte qu'il faut d'abord choisir le mouvement à exécuter, un *temps particulier de volition* est requis. » (Höfding, 120.)

C'est ce temps qui, psychologiquement, est rempli par la délibération ; on voit qu'il peut atteindre une durée très longue ; mais si court qu'il soit, si rapide que semble la résolution, *le temps du mouvement volontaire le plus simple est plus long que le temps d'un mouvement automatique.*

C. Inhibition (résolution). — L'organisme physiologique de la volonté nous met en présence d'un vaste système où, par suite des complications énormes des anastomoses entre fibres nerveuses, des associations qu'elles permettent et du nombre des centres où ces associations ont lieu, les modifications nerveuses peuvent influencer les unes sur les autres, s'opposer et se neutraliser, orientant finalement l'excitation musculaire dans des directions déterminées. Nous avons ainsi un appareil organique qui est l'instrument manifeste de l'opération psychologique de la résolution.

Les arrêts multiples de l'énergie nerveuse constituent ce qu'on appelle l'*inhibition*. Et la réaction finale devient le résultat d'une série d'arrêts de la plupart des impulsions au profit de quelques-unes. La volition est force d'impulsion, bien entendu, comme tout acte moteur; mais elle est essentiellement *force d'inhibition*: c'est ce qui la caractérise physiologiquement, comme le *choix*, traduction de cette inhibition dans la conscience, la caractérise psychologiquement. Le mécanisme de cette action d'arrêt est inconnu, mais l'existence en est hors de conteste, de même que son extrême importance. Elle devient absolument prédominante dans la vie psychologique supérieure; c'est le mode de réaction essentiel de l'écorce centrale. *Setschenoff* et d'autres physiologistes ont établi ce fait que l'*ablation* du cerveau *augmente l'intensité* des réflexes médullaires, tandis que l'*excitation* du cerveau *diminue l'activité* des réflexes. L'inhibition, voilà donc la caractéristique organique, la figuration physiologique du choix et de la résolution volontaire.

D. L'exécution du mouvement et l'effort. — Enfin, certains mouvements ayant été inhibés, d'autres étant favorisés, l'acte volontaire s'exécute, et en même temps, à chaque moment de cet acte, nous avons conscience qu'il nous faut un certain effort pour le diriger et pour l'accomplir. Ce sentiment de l'effort n'est pas une donnée irréductible de la psychologie, et, là encore, l'analyse physiologique va nous permettre de pénétrer plus loin que l'observation interne et nous éclairer singulièrement sur l'acte volontaire. On peut, au point de vue physiologique, considérer l'effort soit comme la conscience du courant nerveux *centrifuge* qui va du centre au muscle *avant le mouvement* pour obtenir toutes les contractions nécessaires au mouvement (*Bain*), soit, au contraire, comme le retentissement dans la conscience des courants *sensitifs et centripètes* qui viennent des contractions musculaires *une fois qu'elles sont produites*: ce serait la synthèse des sensations musculaires qui nous avertiraient de l'effet produit — et nous serviraient, par leurs images, à corriger ou à reproduire ensuite le mouvement

(*Bastian, Ferrier, W. James*), — soit enfin comme un mélange des deux (*Wundt, J. Müller*). La deuxième thèse, qui est la plus récente, paraît la plus solide. Elle a été exposée avec beaucoup de soin par *W. James* dans sa monographie : *le Sentiment de l'effort* (1880), et la première thèse y a été critiquée avec une grande pénétration. L'auteur, discutant les faits les uns après les autres, a montré que, dans les cas de paralysie d'une partie du corps ou d'un œil, si le malade a le sentiment de l'effort, quoique le membre reste immobile (ce qui paraît justifier la thèse du courant moteur centrifuge), c'est qu'il y a eu en réalité *un mouvement produit dans l'autre partie du corps, dans le membre correspondant, ou dans l'œil qui n'est pas paralysé*. Il en conclut que ce sentiment est une *perception centripète* complexe qui « vient de la contraction des muscles, de l'extension des tendons, des ligaments et de la peau, des articulations comprimées, de la poitrine fixée, de la glotte fermée, du sourcil froncé, des mâchoires serrées, etc., qu'il est, en un mot, comme toute sensation, d'origine périphérique. » (*Ribot, Attention*, 96.)

V. — NATURE DE LA VOLONTÉ

A. La volonté, synthèse de la vie psychique supérieure. —

De même que le réflexe et l'instinct sont la synthèse des formes inférieures de la vie psychique, la volonté est la synthèse de toute notre activité élaborée et pleinement consciente. Elle expose la suprématie de l'idée (*motif*) et du sentiment (*mobile*) sur l'image et l'émotion passionnelle.

B. Prédominance des faits affectifs. — Les idées, par leurs associations rapides et complexes, et par la sûreté de leurs informations, seraient certes les directrices par excellence de nos actes volontaires. Elles apportent, avec la science, une vue claire et distincte des conditions de l'action et de ses conséquences. Elles permettent la délibération précise, la résolution intelligente et sûre, grâce à la facilité avec laquelle nous les manions et à la certitude de nos raisonnements. Malheureusement elles n'ont guère de pou-

voir sur nous. Il ne faut pas exagérer leur impuissance ; elles sont liées à des tendances motrices, puisqu'elles reposent sur des associations dynamiques, et il serait faux de dire avec *Spencer*, d'une façon absolue, que la « connaissance ne fait pas l'action ». Mais il faut reconnaître que leur impulsion est très faible, et que la facilité avec laquelle nous évoquons les idées contraires est souvent un obstacle à la décision (dilettantisme, tempérament spéculatif). C'est pourquoi les savants sont rarement des hommes d'action.

Ce sont les *faits affectifs* qui représentent surtout la puissance active ; ce sont eux qui déclenchent notre énergie interne, comme dans l'activité inférieure : « A chaque instant l'expérience nous vient convaincre du faible pouvoir de l'idée... Dans l'état de santé, cet isolement de l'intelligence est impossible ; mais la maladie nous fournit avec une grande netteté la preuve que toute force instigatrice d'actes importants émane de la sensibilité. — Ribot a démontré à l'aide d'exemples saisissants que, lorsque la sensibilité est profondément atteinte, lorsque la *joie* qui suit la sensation n'apparaît pas, lorsque l'idée reste froide et sèche, un être intelligent devient incapable de mouvoir même la main pour une signature. — Un des malades dont il parle, incapable de faire le moindre mouvement volontaire, malgré que l'intelligence fût intacte, sauta le premier de la voiture, lorsqu'elle écrasa une femme sur la route... Sans parler des alcooliques, qui *savent* très bien les conséquences qu'aura leur ivrognerie, mais qui ne les *sentent* qu'à la première attaque... qu'est-ce que l'imprévoyance, sinon la *vision* des menaces de l'avenir, sans le sentiment de ces menaces?... Le bourgeois chez qui la croyance est d'*ordre intellectuel* va à la messe, mais n'a aucune répugnance pour l'égoïsme le plus laid. » (Payot, *Éducation de la volonté*, 38.)

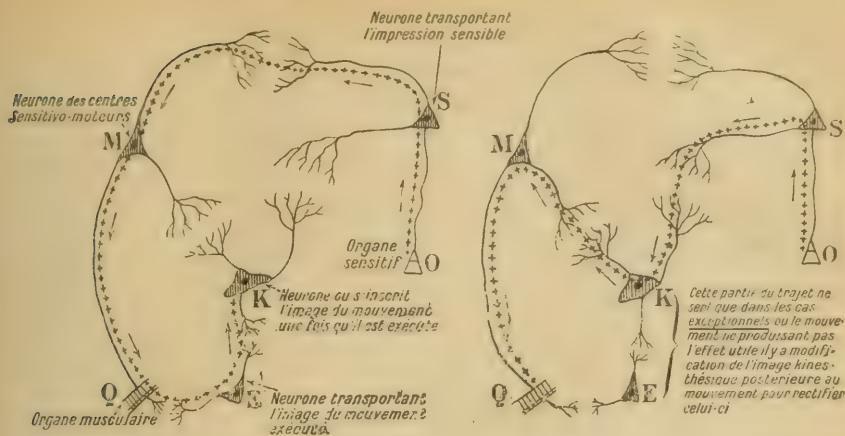
Au contraire, « ce que peuvent les états affectifs sur notre vouloir ne saurait être exagéré. Ils peuvent tout et même nous faire affronter sans hésitation la mort et la souffrance... C'est l'énergie vivante de la tendance qui resplendit en eux. Elle disparue, on n'aurait qu'un amas d'états psychologiques froids, morts, purs abstraits sans coloration et sans efficace. Ce fonds substantiel de tout sentiment nous permet de comprendre pourquoi ces états ont en nous une puissance si robuste. En effet, les tendances, que sont-elles, sinon notre activité, notre vouloir-vivre qui, fortement discipliné par la douleur, a été contraint d'abandonner beaucoup de directions dans son développement, et qui s'est répandu sur les routes autorisées, subissant en quelque sorte la loi, ou de périr, ou de se couler en des canaux qui sont les tendances particulières organisées ? » (*Id.*, 49.) En un mot, notre *caractère est surtout déterminé par notre*

vie affective et par ses conditions organiques (notre tempérament).

Mais la psychologie de la volonté semble ici poser une alternative contradictoire. L'acte volontaire est celui où la *liberté* semble apparaître au plus haut degré ; les associations motrices qui le traduisent se forment sous notre contrôle. Il faut que nous ayons, par la délibération, la résolution, l'inhibition, une maîtrise continue sur lui, que nous le rectifions incessamment, pour qu'il se manifeste comme pleinement conscient et volontaire. Or, « si le côté affectif de notre nature a dans notre vie psychologique une prépondérance si manifeste, notre pouvoir sur lui est bien faible... Si les sentiments sont tout-puissants en nous, s'ils régissent à leur guise perceptions, souvenirs, jugements, raisonnements : si même les sentiments forts annihilent et chassent les faibles, si en un mot ils exercent un despotisme presque sans limites, ils sont despotes jusqu'au bout et n'acceptent pas les ordres de la raison, ni le contrôle de notre volonté. » (*Id.*, 59.)

Il semble donc que, par sa nature, le mouvement volontaire soit une exception psychologique, puisque toutes ses conditions l'entraînent vers l'automatisme.

ÉDUCATION DE LA VOLONTÉ. — Il faut reconnaître que, dans bien des cas, cette formule est vraie. La preuve en est dans toutes les résolutions que nous prenons fermement en raisonnant de sang-froid, et qui s'évanouissent au moment d'agir, sous l'influence du sentiment ou de l'émotion. Mais on peut remarquer, d'autre part, que la vie psychologique, en évoluant, tend à atténuer l'automatisme et l'impulsivité de nos états affectifs, en remplaçant graduellement l'émotion ou l'état passionnel par le *sentiment* dans lequel *l'influence des états intellectuels est prépondérante*. Le sentiment juge et raisonne, car il n'existe que par des états intellectuels très élevés et très nombreux (Voir p. 368 ; par là il permet à nos idées de se discuter et de se contrôler les unes les autres. En d'autres termes, si l'idée est souvent impuissante à nous faire agir, elle est toujours liée, si abstraite qu'elle soit, à un sentiment qui l'accompagne sans la supplanter ; au contraire, ce sentiment n'existe que parce qu'un ensemble d'idées, de jugements et de raisonnements se sont subordonné peu à peu les caractères émotifs et passionnels de notre nature. C'est par là que la vie volontaire est possible, c'est-à-dire par une subordination de nos tendances affectives aux faits représentatifs, subordination qui a augmenté avec l'évolution de la pensée humaine et nous libère de plus en plus de l'automatisme originel. L'évolution a dû constamment favoriser cette subordination, puisqu'elle permettait une adaptation plus consciente

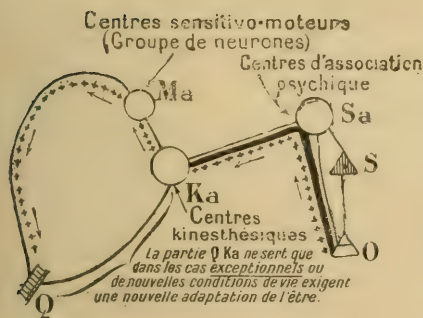


1° SCHÉMA DES MOUVEMENTS D'IRRITABILITÉ ET DES RÉFLEXES NON PSYCHIQUES.

Le mouvement se transmet directement de la périphérie au centre sans qu'interviennent les images de mouvements déjà exécutés : le mouvement de réaction est quelconque (ce genre de mouvement n'existe que dans les organismes très rudimentaires)

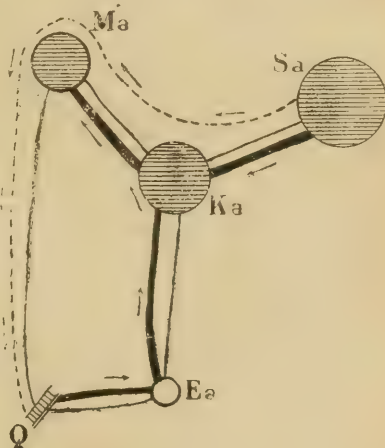
2° SCHÉMA DU RÉFLEXE PSYCHIQUE.

L'énergie nerveuse dégagée par l'excitation en S, au lieu de provoquer directement le mouvement en Q, par la voie SM, éveille d'abord des images kinesthésiques dans le centre K, images de mouvements utiles déjà exécutés, et c'est d'après ces images que s'exécute, par le trajet SKMQ, les mouvements de réaction.



3° SCHÉMA DU MOUVEMENT INSTINCTIF.

Le mécanisme est analogue au réflexe psychique, mais beaucoup plus complexe, les centres d'association Sa, Ka, Ma, se substituant aux éléments neuriques isolés : le trajet est toujours de la forme SKMQ, mais plus compliqué. Le trajet en trait fort est conscient (O, S, Sa, Ka), c'est-à-dire que l'être perçoit la cause de son acte (Sa) et les images des mouvements exécutés (Ka).



4° SCHÉMA DU MOUVEMENT VOLONTAIRE.

Concurremment à la voie motrice ordinaire marquée en pointillé Sa, Ka, Ma, Q, consciente jusqu'en Ma [l'être percevant et la cause (Sa), et les images des mouvements exécutés (Ka) et leur commencement d'exécution (Ma)], les mouvements à mesure qu'ils s'exécutent sont perçus par la conscience, grâce à la voie Q, Ea, Ka, entièrement consciente elle aussi, et cette perception sert à leur rectification immédiate, grâce au trajet Ka, Ma.

ÉVOLUTION DE LA MOTRICITÉ PSYCHOLOGIQUE

(Les flèches indiquent la direction suivie par le courant nerveux ; le pointillé, la voie utilisée ; le trait plein, le trajet conscient.)

et plus intelligente de l'être à ses conditions d'existence.

On voit en résumé que par la subordination des faits affectifs aux faits représentatifs, et par l'éveil des tendances motrices et des images musculaires impliquées dans ces faits affectifs nous pouvons discipliner peu à peu notre activité.

C. Genèse du mouvement volontaire. — Il résulte de tout ce que nous venons de dire que l'acte volontaire est un processus dérivé, une résultante, une conséquence. Il ne peut pas y avoir d'acte volontaire antérieur aux mouvements réflexes et instinctifs; il ne peut pas y avoir de direction *a priori* imposée aux mouvements pas plus qu'il n'y a d'idées *a priori*, ou de sentiments *innés*, du moins au point de vue *psychologique* (car la question doit être réservée au point de vue *métaphysique*). Dans notre conscience se développent d'abord des images de mouvements réflexes et automatiques, grâce au sens musculaire, ou sens de l'effort. L'acte volontaire ou intelligent n'est qu'une association consciente de ces images motrices, provoquant les mouvements qu'elles représentent. Au début de la vie psychologique, nous avons des mouvements indistincts et spontanés; ceux-ci se trient, par suite de l'utilité qu'ils ont et du plaisir qu'ils éveillent, et forment des combinaisons déterminées, réflexes, ou instinctives, selon leurs complications. L'acte volontaire est une complication beaucoup plus haute de mouvements de ce genre, qui se construit à l'instant même dans la pleine lumière de la conscience, autour d'une image centrale, but de l'action et objet propre de notre décision.

En résumé, l'acte volontaire puise tous ses mouvements dans notre *expérience motrice*, comme l'idée et le sentiment puisent leur contenu dans les images représentatives ou affectives. L'indétermination qu'il présente n'est autre chose que la conscience de la formation d'une combinaison qui ne s'est pas encore produite exactement dans les mêmes conditions.

En partant de la motricité organique, nous voyons donc que nous pouvons nous élever par une suite de transitions insensibles aux actes volontaires les plus élevés. A la limite, l'acte volontaire n'est même plus la conscience de mouvements réels; il est la conscience de tendances subjectives, c'est-à-dire d'une série d'images (qui impliquent toujours, il est vrai, des éléments moteurs); et c'est l'attention, la direction de la pensée, l'énergie interne.

Il est faux, par suite, d'opposer l'acte intelligent ou volontaire à l'instinct, puisqu'il n'en est que l'évolution plus haute et plus complexe, ce qui explique que les êtres qui ont le plus d'instincts nous paraissent aussi les plus intelligents.

On objecte souvent à cette affirmation l'exemple de l'homme. *Preyer*, par exemple, dit que les actes instinctifs dans notre espèce sont en petit nombre et difficiles à discerner. *W. James* a montré au contraire par l'observation directe, et en dressant la liste des principaux instincts que l'on voit apparaître chez le jeune enfant, qu'il n'y a point d'animaux, même le singe, qui aient autant d'instincts, et par là confirme absolument ce que nous venons de dire. Voici l'énumération de *James* : tâter, goûter, désir de préhension, porter à la bouche l'objet pris, crier, tourner la tête, se tenir droit, s'asseoir, les mouvements primitifs de l'affection spontanée, la locomotion, la vocalisation, l'imitation, l'émulation, l'attaque (colère), l'angoisse, le ressentiment, la sympathie, la poursuite et la chasse, la peur, la crainte des choses nouvelles ou étranges, de l'obscurité, des endroits élevés (vertige), l'appropriation, le vol, construire, jouer, la curiosité, la sociabilité, cacher, la répugnance, la modestie, la pudeur, l'affection, la jalousie, l'amour filial, etc. Les émotions primitives qui reposent sur des tendances primitives ne sont que les effets de ces instincts et servent à les déterminer.

Cette théorie explique encore comment l'acte intelligent et volontaire, s'il se répète, peut progressivement devenir instinctif ; c'est-à-dire l'habitude et ses lois (Voir MÉMOIRE et HABITUDE). L'acte volontaire n'étant qu'une combinaison d'actes en eux-mêmes automatiques, la combinaison, en se répétant uniformément, devient plus stable ; la conscience qui ne servait qu'à sa formation disparaît graduellement, puisqu'elle devient inutile et qu'il n'y a plus d'opposition entre les différents moments de l'acte. Nous avons un acte automatique, car, dans l'acte volontaire, chaque mouvement dont il se compose était déjà automatique ; la combinaison seule était spontanée ; celle-ci, en se répétant uniformément, engendre l'automatisme de la série tout entière. La vie psychologique de l'individu nous apparaît ainsi comme une expansion continue de l'individu vers le dehors, une adaptation de plus en plus grande à son milieu et une intervention progressivement active sur ce milieu lui-même. La conscience est la condition nécessaire de cette expansion, de cette adaptation et de cette intervention, donc du progrès des êtres au sens le plus général du mot¹.

D. Vue d'ensemble sur le mécanisme psychologique de l'acte volontaire. — La volonté exprime notre personnalité pleinement consciente, c'est-à-dire l'ensemble des états psycholo-

1. Pour le problème métaphysique de la liberté, voir p. 1064 sq.

giques étroitement rattachés au *moi* ; elle se traduit extérieurement par des actes dont nous sommes aussi conscients. Elle fait toujours à la *réflexion* sa part. Mais nous l'avons vu à propos de la perception interne (conclusion) et déjà à propos de l'automatisme psychologique, cette activité réfléchie n'est pas *tout* notre caractère, ni notre *véritable* caractère. Elle est débordée, de toutes parts, par des éléments beaucoup plus profonds, à peine conscients ou complètement inconscients : habitudes anciennes, influences héréditaires, tendances sourdes de l'affectivité, instincts, réflexes de besoins organiques, etc. C'est à cette immense région qui entoure notre personnalité pleinement consciente, comme la pénombre et l'obscurité de plus en plus complète entourent le cercle lumineux projeté sur un écran, que sont dus ces actes presque ou absolument irrésistibles qui nous entraînent malgré nos résolutions les plus fermes (ce qui nous a obligé à distinguer l'exécution de la résolution dans l'analyse de l'acte volontaire ou qui nous font agir souvent avant même que nous ayons réfléchi et délibéré, et, littéralement, en dehors de notre volonté (le violent qui voit rouge, la panique, la timidité qui paralyse, etc., en un mot l'activité spontanée sous toutes ses formes).

L'acte volontaire s'explique alors *schématiquement* au point de vue physio-psychologique, d'une façon assez simple. C'est *physiologiquement* la subordination de l'activité motrice aux centres supérieurs cérébraux, puisque (Voir *Inconscient et conditions physiologiques du réflexe et de l'acte volontaire*) les mouvements réflexes peuvent ou non être commandés par ces centres supérieurs. C'est, *psychologiquement* l'activité dans laquelle interviennent ceux des états intellectuels et affectifs qui constituent le plan supérieur de notre moi, la conscience réfléchie.

Le même acte peut nous apparaître comme automatique ou volontaire, selon que les éléments dont il est la résultante font ou non partie de ce plan. Il peut même être mixte, c'est-à-dire la résultante à la fois d'éléments inconscients et automatiques et d'éléments entrant dans la conscience réfléchie. Ces actes mixtes sont d'ailleurs ceux qui constituent le train ordinaire de notre vie.

Le centre de notre conscience réfléchie étant la vie intellectuelle et raisonnable, on voit alors comment la volonté a pu être définie la faculté d'agir d'après des idées.

Elle réalise un but conscient par des moyens conscients ; c'est pourquoi elle se révèle à notre observation intérieure, comme la possibilité d'un *choix*, la manifestation d'un pouvoir *libre*, de notre *propre puissance*, de notre *bon plaisir*. Aussi éveille-t-elle insensiblement le sentiment de notre responsabilité.

Enfin l'acte, au lieu de se déclancher automatiquement, est susceptible d'être corrigé, modifié à mesure qu'il s'exécute, puisqu'il est l'effet d'idées et de sentiments dont nous sommes conscients, et qui s'associent, ou se dissocient, se transforment et évoluent dans la pleine lumière de la conscience ; nous évaluons les conséquences de l'acte, pendant qu'elles se produisent, et cette évaluation provoque les corrections nécessaires.

Les conditions physiologiques de l'acte volontaire nous aident à comprendre ce mécanisme. On a vu que l'acte volontaire était lié à un travail qui s'effectue dans les centres cérébraux supérieurs. Or les hémisphères cérébraux ont surtout un pouvoir d'inhibition sur les réflexes, sur les mouvements automatiques qui, eux, ont leur siège dans les centres inférieurs (expériences de *Sestschenof*). Il en résulte donc qu'au point de vue physiologique l'activité des centres supérieurs s'oppose à celle des centres inférieurs, et les réfrène totalement ou partiellement. Nous avons ici une image matérielle du mécanisme de l'acte volontaire. La cause excitatrice tend spontanément et immédiatement à déclancher un certain nombre de mouvements. S'ils s'achèvent sans entrave, l'acte est automatique, de l'ordre de l'instinct ou du réflexe. S'ils sont entravés, arrêtés, ou plutôt si certains sont arrêtés au profit des autres, il y a acte volontaire.

Celui-ci doit donc apparaître lorsque la réflexion et la conscience du but, s'interposant entre l'excitation et l'acte, permettent d'opérer un choix entre les mouvements suscités automatiquement, en réprimant ceux qui sont nuisibles, en laissant s'achever et même en renforçant ceux qui sont utiles. Et cette interposition a lieu vraisemblablement lorsque l'activité automatique est insuffisante pour assurer la vie d'un organisme si complexe que ses mouvements spontanés, au lieu de concorder, seraient le plus souvent divergents, même opposés.

D'autre part, dans les centres cérébraux supérieurs, a lieu le travail physiologique correspondant aux états qui constituent notre conscience personnelle, notre moi réfléchi. On comprend alors que la volition soit toujours rattachée étroitement à celui-ci.

E. Évolution de la volonté. — Des caprices au pouvoir personnel. — Ces vues sont d'ailleurs confirmées par l'examen de l'évolution de l'acte volontaire chez l'homme depuis l'enfance jusqu'à la pleine maturité. L'activité chez l'enfant, comme chez les peuples peu cultivés qui représentent encore pour ainsi dire l'enfance de l'humanité, est entièrement spontanée, automatique ; les premiers mouvements chez l'enfant sont des réflexes ; bientôt

après vient le règne des instincts; pendant les premiers mois de la vie, il ne peut être parlé de volonté. Celle-ci n'apparaît que plus tard, et à de rares intervalles, par saccades, pourrait-on dire, c'est le règne des caprices. Est-ce bien de la volonté qu'il s'agit? Oui, en un sens, car la conscience personnelle est étroitement liée à cette activité: l'enfant poursuit avec obstination le but qui remplit à ce moment toute la capacité de son esprit. Mais, en un autre sens, cette obstination se rapproche plutôt de la tyrannie de l'idée fixe que de la véritable énergie volontaire. Il ne faut pas confondre en effet entêtement avec énergie. La véritable énergie volontaire construit son acte, en le rectifiant, en le critiquant continuellement. La délibération ne s'arrête pour ainsi dire pas, elle se mêle intimement à la résolution et à l'exécution; la porte reste toujours ouverte à un point de vue nouveau, à une modification possible, à un doute actif. Piètre énergie que celle du têtard, du sectaire, du cerveau étroit qui conserve des œillères dans l'action, énergie qui retourne à l'automatisme ou s'en dégage mal, loin d'évoluer vers le pouvoir personnel et la complète maîtrise de soi. Celui qui agit sous l'obsession de ce qu'il croit être une volonté, n'est au fond qu'un capricieux qui se complait dans son caprice, un capricieux avec continuité. Le caprice, s'il ressemble à l'acte volontaire en ce qu'à l'origine il marque un choix, une liberté (au sens psychologique et positif du mot), en ce qu'il porte la marque de la personnalité, du moi pleinement conscient, ressemble à l'automatisme, parce que, dès qu'il se traduit en actes, il perd tous ces caractères pour devenir une obsession passionnelle ou émotive, presque inconsciente. Il reste à mi-chemin entre l'activité purement spontanée et irrésistible, et l'activité réfléchie, délibérée, *voulue*. C'est un acte semi-conscient qui s'impose presque de suite avec la contrainte de l'habitude. Le caprice est donc la transition naturelle entre l'activité automatique et l'activité volontaire, ou le pouvoir personnel; et cette transition, en même temps qu'elle nous permet de suivre la continuité entre ces deux espèces d'activité, et le passage de la première à la seconde, nous permet aussi de suivre le mécanisme de l'acte volontaire à partir des éléments où la volonté n'a pas encore de place. Tout ce qui distingue le caprice d'un acte automatique, qui se déroule inéluctablement dès qu'il est déclenché, c'est que, dans le caprice, le déclenchement est conscient, et par suite, on peut déjà dire *voulue*. C'est le moi qui agit, c'est-à-dire la synthèse d'éléments représentatifs et affectifs pleinement conscients. Mais ensuite l'acte est soustrait aux prises de la personnalité; il tend vers l'automatisme.

Or, on sait que chez l'enfant, chez le primitif, chez le dégénéré, le

malade, le fou, ou simplement le faible, chez tous ceux qui n'ont que des caprices et pas de volonté, la personnalité est particulièrement instable; la synthèse qui constitue le moi se modifie à chaque instant, se défait et se refait constamment, en conservant toujours un centre (sauf dans l'aliénation ou le crétinisme caractérisés), mais un centre très restreint: c'est un agrégat faible. Il en résulte que le moi se porte à chaque instant sur des objets nouveaux, car, à chaque instant, il est lui-même en grande partie nouveau. L'activité consciente, au lieu d'avoir cette tenue qui caractérise la volonté, est donc sporadique, intermittente, *capricieuse*. Le pouvoir personnel, la maîtrise de soi, la volonté n'apparaît qu'avec une personnalité, qui, si complexe, si riche qu'elle soit (cette richesse est la marque de sa supériorité) est fortement et solidement constituée.

En résumé, volonté, pouvoir personnel, personnalité consciente et réfléchie sont termes qui s'impliquent. Posez la réflexion et vous avez la possibilité d'une activité volontaire. Supprimez-la, vous n'avez plus que des mouvements instinctifs, déclanchés irrésistiblement par les circonstances excitatrices.

L'acte volontaire n'est donc, en dernière analyse, que l'acte dont le facteur prédominant est notre réflexion. Cette réalité psychologique se révèle surtout dans la délibération.

Remarque très importante. — Nous rappelons que les faits en la matière sont encore assez mal établis. Le chapitre qui précède enferme donc une très grosse part — malheureusement inévitable — d'hypothèses. Ce sont celles qui nous ont paru, *à nous*, les plus vraisemblables, d'après les investigations contemporaines; mais il importe de ne pas oublier toutes les incertitudes et parfois les erreurs que peut comporter actuellement une étude de ce genre.

CHAPITRE XXVII

FACTEURS GÉNÉRAUX DU DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ LE CARACTÈRE

- I. — LES CARACTÈRES INDIVIDUELS. — A. *Les divers sens des mots caractère et personnalité.* — B. *Complexité du caractère individuel.*
- II. — CLASSIFICATION DES CARACTÈRES : 1° en émotifs, intellectuels et actifs ; 2° en normaux et stables (sensitifs, actifs, apathiques), et en anormaux amorphes et instables).
- III. — ANALYSE DU CARACTÈRE. — A. *Les facteurs organiques* : les tempéraments. — B. *Les facteurs inconscients* (instincts, habitudes). — C. *Le facteur conscient.* La personnalité. — Le caractère (au sens étroit du mot).
- IV. — L'ÉDUCATION DU CARACTÈRE. EST-IL MODIFIABLE ? — A. *Le problème théorique* : a) Les principales théories proposées ; b) indications relatives à une solution. — B. *Les moyens pratiques.*

Il reste à faire pour la volonté ce qui a été fait pour l'affectivité et l'intelligence : à prendre une vue d'ensemble de son développement, et à en chercher les facteurs généraux. Mais la question prend ici plus d'ampleur que dans l'étude de l'intelligence et de l'affectivité, parce que la *vie active est la synthèse de toute notre vie psychologique*, parce que *toute vie psychologique est à la fois conditionnée et exprimée par l'activité motrice*. C'est de la motricité, de l'action, que part la vie psychologique ; c'est à l'action et à la motricité qu'elle revient.

En réalité, c'est donc de la direction et de l'évolution de toute la vie psychologique qu'il va s'agir ainsi.

I. — LES CARACTÈRES INDIVIDUELS

A. **Les divers sens des mots caractère et personnalité.** — Le mot caractère a deux sens :

1° Un homme qui a du *caractère* est un homme qui a de la volonté, chez qui l'activité est consciente, réfléchie au plus haut point, chez qui l'instinct, l'inclination sont en général refoulés au second plan ou asservis. L'éducation s'est faite, comme nous l'avons

décrit, par la subordination de l'activité affective et impulsive à l'activité intelligente et rationnelle :

2° Mais on dit encore d'un individu qu'il a tel ou tel *caractère*, et, en ce sens, *manquer de caractère*, au sens précédent du mot, c'est avoir un caractère particulier. Le caractère, dans cette nouvelle acception, est ce qui *caractérise* un individu, le différencie de tous les individus semblables, et chaque individu a son caractère.

Dans le premier cas, le caractère est synonyme de pouvoir personnel, de réflexion consciente, et nous l'avons analysé dans la volonté ; c'est ce sens que le mot gardera en morale, alors qu'il s'agira de former le caractère ; nous le retrouverons encore à la fin de ce chapitre quand ayant analysé les principales formes des caractères individuels, et les lois de leur évolution générale, il nous paraîtra qu'*avoir du caractère* est la forme de caractère individuel vers laquelle semble tendre la vie consciente.

Le mot *personnalité*, remarquons-le, a aussi une différence de sens qui rappelle la différence de sens qui vient d'être constatée à propos du mot caractère. 1° Avoir de la personnalité, c'est avoir une individualité, une originalité, bien tranchées, c'est avoir du caractère. 2° D'autre part, la personnalité est simplement la conscience qu'a tout homme de lui-même, l'idée du moi.

B. Complexité du caractère individuel. — Nous allons prendre, dans tout ce qui va suivre le mot caractère, dans le sens de caractéristique individuelle. « Toute vie consciente est individuelle. Mémoire et pensée, plaisir et douleur, tendance et résolution, supposent tous un centre interne commun. C'est la tâche de la psychologie d'exposer les éléments des formes et les lois communes à toute vie consciente. Mais tout cela se présente, dans la réalité, en des combinaisons et avec des nuances multiples, et les diversités paraissent être plus considérables, chez les peuples civilisés que chez les peuples primitifs, peut-être à cause du genre uniforme de la vie de ces derniers » (Höfding, 438), et aussi parce que la notion d'une vie intérieure, du moi, est très tardive dans l'évolution psychologique.

L'étude synthétique du caractère est difficile, puisqu'en faisant l'étude synthétique de l'activité motrice, on fait en somme l'étude synthétique de toute la vie psychologique. Aussi la psychologie sur ce point est-elle très peu avancée. Elle ne s'est guère élevée plus haut qu'à des essais de classification.

II. — CLASSIFICATION DES CARACTÈRES

On a proposé un grand nombre de classifications de ce genre. La plus courante est celle de *Bain* et de *Stuart Mill* qui voulait dériver de la psychologie une science spéciale des caractères, l'*éthologie*. *Bain* divise les caractères d'après la prédominance dans la vie psychologique soit des faits affectifs, soit des faits représentatifs, soit des faits volontaires, en trois groupes : les *émotifs*, les *intellectuels*, les *actifs*.

Cette classification a un défaut : l'intelligence ne paraît pas jouer un grand rôle dans la formation des individualités. Elle n'est pas un principe d'individuation. Au contraire, c'est par les fonctions représentatives, surtout par les plus hautes : l'intelligence et la raison, que tous les hommes se ressemblent¹ : « Ce qui est fondamental dans le caractère, ce sont les instincts, tendances, impulsions, désirs, sentiments : tout cela et rien que cela. C'est un fait d'une observation si simple et si évidente qu'il n'y aurait pas lieu d'insister si la plupart des psychologues n'avaient embrouillé cette question par leurs incurables préjugés intellectuellistes, c'est-à-dire par leur effort à tout ramener à l'intelligence, à tout expliquer par elle, à la poser comme le type irréductible de la vie mentale. Thèse insoutenable; car, de même que physiologiquement la vie végétative précède la vie animale qui s'appuie sur elle, de même psychologiquement la vie affective précède la vie intellectuelle qui s'appuie sur elle. Le fond de tout animal c'est « l'appétit », au sens de Spinoza, « la volonté », au sens de Schopenhauer, c'est-à-dire le sentir et l'agir, non le penser... L'intelligence n'est donc pas un élément fondamental du caractère; elle est la lumière, elle n'est pas la vie, ni par conséquent l'action. Le caractère plonge ses racines dans l'inconscient, ce qui veut dire dans l'organisme individuel; c'est là ce qui le rend si difficile à pénétrer et à modifier. Les dispositions intellectuelles ne peuvent agir qu'indirectement dans sa constitution. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, p. 391 et 392.)

Ribot a repris la classification des caractères en essayant de déterminer clairement les marques essentielles d'une véritable individualité. Pour constituer un caractère, deux conditions sont nécessaires et suffisantes : l'*unité*, c'est-à-dire une manière d'agir et de réagir toujours constante avec elle-même, une convergence géné-

1. « Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée », dit *Descartes*, au début du *Discours de la Méthode*. Par bon sens, il entend la *raison*

rale des tendances, des instincts et des désirs, et la *stabilité*, qui n'est que l'unité continuée dans le temps.

Ceci permet d'établir une première division générale entre les *caractères normaux* qui sont *uns et stables*, et les *caractères anormaux* : les *amorphes* qui n'ont pas d'unité de forme propre, qui « ne sont pas une voix, mais un écho », et les *instables* : capricieux, « tour à tour inertes et explosifs, incertains et disproportionnés dans leur réaction, agissant de même manière dans des circonstances différentes et différemment dans des circonstances identiques : ce sont les déchets et les scories de la civilisation qui tend à les multiplier ».

Les caractères normaux peuvent se subdiviser à leur tour en *sensitifs*, *actifs*, *apathiques*, puis en nombreuses subdivisions secondaires qui viennent d'un croisement entre ces divers types, et nous fourniraient une riche énumération de types mixtes. On peut aussi peut-être ajouter une quatrième classe : les *tempérés*, que caractériserait un équilibre parfait entre toutes ces différentes tendances, actif sans être violent, sensible sans être émotif, intelligent sans que l'intelligence dessèche ou annihile le cœur. C'est plutôt l'idéal du caractère qu'un caractère présenté par l'observation.

Nous suivrons donc la classification de *Ribot* :

1° Les *sensitifs*, qu'on pourrait nommer aussi les affectifs, les émotionnels, ont pour marque propre la prédominance exclusive de la sensibilité. Ils sont impressionnables à l'excès et vivent surtout intérieurement. Il se produit chez eux une rupture d'équilibre entre les sensations internes organiques et les sensations externes, les premières étant dominantes. D'où extrême susceptibilité de leur système nerveux à toutes les impressions. Les *pessimistes* appartiennent à cette classe de caractères, ainsi que les *humbles*, les *timides*, les *contemplatifs*, et les *émotifs*.

2° Les *actifs*, qui ont une tendance naturelle et sans cesse renaissante à l'action. Ils vivent surtout extérieurement. La base physiologique de leur caractère consiste en un riche fond d'énergie, une surabondance de vie, ce que Bain appelle la spontanéité — qui se réduit en somme à un bon état de nutrition. — En général ils sont optimistes, gais, entreprenants, hardis. Ils ont du reste à un plus ou moins haut degré ces caractères généraux, et peuvent se subdiviser encore par leur plus ou moins grande activité.

H. Schneider cherche à démontrer dans un article intéressant que tous les mouvements spéciaux qui se produisent chez les animaux supérieurs ne sont que des différenciations de deux mouvements simples et primitifs, la contraction et l'expansion. La tendance à la contraction est la source de toutes les impulsions et

réactions par lesquelles l'animal agit dans le sens de sa conservation. La tendance à l'expansion se traduit par les impulsions et instincts à forme agressive : se nourrir et combattre, et l'antithèse entre les sensitifs et les actifs se ramène à ce contraste fondamental entre la contraction et l'expansion, tendance à la vie intérieure et tendance à la vie extérieure (D'après Ribot, *Id.*, p. 389).

Nous retrouvons ici les deux directions fondamentales de l'affectivité : la sympathie et la conservation de soi, les deux tendances dont la souche commune nous a paru être une tendance biologique de synergie ou d'équilibre avec le milieu.

3° L'observation nous montre qu'il est nécessaire d'établir une troisième classe de caractères : les *apathiques*, qui correspond à peu près au tempérament lymphatique de la physiologie. Ses caractères généraux sont un état d'atonie, un abaissement du sentir et de l'agir au-dessous du niveau moyen. Cette classe, quoique négative, tandis que les deux autres sont positives, n'en est pas moins très réelle ; les caractères apathiques ne doivent pas être confondus avec les amorphes. Sous sa forme pure, l'apathique a pour marque propre l'inertie. Il n'offre pas de prise — il est indifférent. Mais si l'on ajoute à ce caractère un élément éliminé jusqu'ici, l'intelligence, il peut prendre du relief. D'après la plus ou moins grande part que joue cet élément, nous avons l'homme mou, médiocre, puis l'intellectuel, le dilettante, enfin le calculateur méthodique qui ne se laisse jamais émouvoir (D'après Ribot, *Id.*, p. 350).

III. — ANALYSE DU CARACTÈRE

A. Les facteurs organiques du caractère : le tempérament. — Il nous faut chercher maintenant non les éléments généraux et les faits dont l'ensemble compose une vie psychologique (c'est là toute la psychologie), mais ces éléments qui *individualisent* une vie psychologique qui, avec des faits affectifs, représentatifs, moteurs qu'on retrouve analogues chez tous, construisent un caractère particulier qu'on ne rencontrera que chez l'individu considéré.

Nous avons vu que tous les faits psychologiques étaient accompagnés de faits physiologiques dans lesquels ils avaient tout ou partie de leurs conditions nécessaires, en tout cas, les plus simples, les plus élémentaires, les plus proches des origines. Il faut donc nous attendre à ce que cette marque individuelle, qui s'applique à toute vie psychologique, ait elle aussi ses conditions dans les moda-

lités particulières sous lesquelles se présente chez chaque individu l'organisation physiologique.

C'est ce qu'on a aperçu depuis longtemps et exprimé en disant que le caractère dépend du *tempérament*, qui n'est autre chose que l'individualisation physiologique. Le tempérament n'est d'ailleurs que l'ensemble des tendances organiques qui conditionnent les dispositions originelles de la vie affective : ce qui montre encore la primauté de la vie affective dans la formation du caractère. Le tempérament est le « niveau affectif de l'individu » (Höfding, 439). « Formant un arrière-plan donné dès le début, il détermine la manière dont l'individu reçoit toutes les leçons de l'expérience, et par suite aussi celle dont il réagit sur le monde extérieur. » (*Id.*)

L'antiquité tentait déjà une théorie des tempéraments, dans la célèbre distinction encore classique des *sanguins*, des *flegmatiques*, des *colériques* et des *mélancoliques* : « Au XVIII^e siècle, le physiologiste *Haller* jeta les bases de la nouvelle théorie des tempéraments en ramenant les diversités psychiques originelles à des différences dans la manière de recevoir les excitations et d'y répondre. L'essentiel c'est alors *la force et la rapidité avec laquelle se manifestent dans les divers individus l'attitude passive et l'attitude active à l'égard de l'existence.* » Ceci correspond, on le voit, à la classification des caractères entre *sensitifs* et *actifs*. On tient encore compte de la prédisposition particulière des individus au plaisir ou à la douleur, à la gaieté, ou à la tristesse : ce qui donne huit genres de tempérament ; *gai, fort et vif* (colérique), *sombre, fort et vif* — *gai, fort et lent* — *sombre, fort et lent* (mélancolique), pour les actifs. En remplaçant *fort* par *faible* dans les formes précédentes, nous avons les quatre tempéraments sensitifs. Les classifications générales sont toujours arbitraires et superficielles. A mesure qu'on veut serrer la réalité, on est obligé d'introduire de nouvelles subdivisions. Le sexe, l'âge, le climat, la race, les conditions d'existence, les maladies, la profession, le genre de vie, l'alimentation (l'alcool, l'opium, etc.) ont des influences que tout le monde a constatées. Inutile d'insister.

Nous en devons retenir ceci : c'est que le physique a sur le moral, c'est-à-dire sur toute la vie psychologique considérée comme puissance de réaction sur le milieu, une influence considérable : elle lui donne une teinte générale, une nuance caractéristique.

B. Les facteurs inconscients : les instincts et les habitudes. — Au-dessus de cette première couche d'éléments conditionnants du caractère, couche organique et profonde, la plus résistante aux altérations morbides, ou aux effets de l'éducation, il en est une seconde

plus près de la conscience, moins stable déjà, quoiqu'elle ne se modifie encore qu'avec peine : c'est la couche inconsciente de nos instincts, dus surtout à l'hérédité, puis de nos habitudes dues à la vie sociale et à l'éducation instinctive, inconsciente du premier âge.

1° *Hérédité : les instincts.* — Les qualités inexplicables par les seules causes physiques et organiques peuvent trouver leur explication, si l'on remonte psychologiquement aux générations antérieures : « Il n'y a pas de trait individuel qui ne puisse être éclairé sous quelque aspect par l'étude de l'histoire de l'espèce. Si une telle étude est difficile et compliquée, c'est parce que l'hérédité se ramifie à l'infini et qu'elle peut sauter plusieurs générations (dans l'atavisme). Ce qui s'est une fois implanté dans l'organisme humain ne se laisse plus facilement extirper. » (Höfding, 443.) Cette action réciproque entre un type fixe, ou tempérament, les qualités enracinées par le croisement et les qualités acquises par adaptation à de nouvelles conditions physiques nous ouvre une perspective indéfinie de caractères divers.

« On a souvent comparé l'hérédité dans l'espèce à la mémoire dans l'individu. »

a) « Plus une chose est entrée profondément dans l'organisation, plus elle se transmet facilement. » L'instinct transmet des influences simples et primitives. Les modifications complexes et récentes, les *variations acquises* dans la vie individuelle se transmettent difficilement, peut-être même pas du tout (*Weismann*). Les instincts sont donc toujours généraux, puisqu'ils représentent une très ancienne expérience ancestrale, transmise à tous les descendants.

b) Les qualités physiques se transmettent plus facilement que les qualités mentales, les talents simples que ceux qui dépendent du concours de plusieurs facultés de l'esprit. Ce qu'on appelle talents ne sont pour la plupart que des combinaisons de dispositions élémentaires dont chacune peut se présenter en plusieurs autres combinaisons. Le talent d'amasser se rencontre dans l'avarice, mais aussi chez le collectionneur (D'après Höfding, 458).

2° *Causes sociales.* — Les causes sociales, les habitudes ont aussi une influence sur le caractère.

L'imitation, l'éducation, les relations qui dérivent de l'autorité jouent un rôle très grand dans l'évolution mentale de chaque individu. *Fichte* lui-même, qui a soutenu d'une manière si énergique l'antériorité intime de la personne et sa capacité de se déterminer elle-même, ne peut supposer le passage des degrés inférieurs aux supérieurs sans supposer une action du dehors, ne fût-ce que pour dégager le ressort interne. Dans le développement de

l'esprit plus encore que dans celui du corps, il est difficile de séparer les influences du dehors et celles du dedans. Tandis que certains considèrent l'individualité comme constituée de prime abord, en sorte que les événements, les enseignements reçus n'auraient qu'une valeur secondaire, on a parfois, comme *Helvétius* et *Stuart Mill*, fait dépendre les diversités des aptitudes mentales des différences d'éducation. Cette supposition est contredite par l'expérience, qui montre que l'éducation agit surtout sur les natures moyennes. Les grandes différences qui se produisent parfois avec une éducation semblable décèlent l'influence d'un fond originel. A l'appui de cette manière de voir, *Darwin* montre les différences énormes qui existaient entre lui et son frère (D'après *Höfding*, *id.*).

Qu'elles soient physiques, héréditaires ou sociales, toutes ces causes influent dans la formation du caractère d'une façon uniforme ; elle engendrent en nous des inclinations et des instincts ou des habitudes : elles déposent au-dessus des tendances primitives de l'organisme toute une couche de dispositions automatiques, qui se traduisent par quelques particularités dans nos réactions motrices et dans notre caractère. L'animal supérieur, l'enfant, le primitif, certains malades chez qui la vie volontaire s'est dissoute, ne laissent guère apercevoir de facteurs supérieurs dans la composition de leur caractère. L'homme peu cultivé, le routinier, ceux qui mènent la vie superficielle des « gens du monde », guidée par la mode et par le « cant », n'y ajoutent pas grand'chose.

C. Le facteur conscient. La personnalité. — Le caractère (au sens étroit du mot). — C'est l'activité volontaire qui, en subordonnant les tendances automatiques ou presque automatiques de la vie affective aux constructions rationnelles de l'intelligence, au jugement et au raisonnement contrôlés, donne au caractère sa plus forte individualisation, sa plus grande unité et sa plus grande fixité. Elle y ajoute ce qui nous permettra de dire d'un individu qu'il a *du caractère*, une personnalité forte.

« L'unité consiste dans une manière d'agir et de réagir toujours constante avec elle-même. Dans l'individualité vraie, les tendances sont convergentes ou, du moins, il y en a une qui s'asservit les autres. Si l'on considère l'homme comme un ensemble d'instincts, besoins et désirs, ils forment ici un faisceau bien lié qui agit dans une direction unique.

« La stabilité n'est que l'unité continuée dans le temps. Si elle ne dure pas, cette cohésion de désir est de nulle valeur pour déterminer un caractère. Il faut qu'elle se maintienne ou se répète toujours la même dans des circonstances identiques ou analogues.

La marque propre d'un vrai caractère, c'est d'apparaître dès l'enfance et de durer toute la vie. On sait d'avance ce qu'il fera ou ne fera pas dans les circonstances décisives.

« On pourrait reprocher à cette définition d'être trop idéale. A la vérité les caractères tout d'une pièce, invariables, sont assez rares ; il s'en trouve pourtant, et c'est la notion consciente ou obscure de ce type qui règle nos jugements. Il y a un besoin instinctif de cette unité idéale dans notre conception psychologique, morale, esthétique du caractère. Il nous déplaît de constater un désaccord entre les croyances et les actes d'un homme. Il nous déplaît qu'un scélérat avéré ait quelque bon côté et qu'une personne très bonne ait une faiblesse. Pourtant quoi de plus fréquent ? Au théâtre, dans un roman les personnages indécis ou contradictoires ne nous captivent pas. C'est que l'individualité nous apparaît comme un organisme qui doit être régi par une logique intérieure suivant des lois inflexibles. Nous inscrivons volontiers au compte de la duplicité et de l'hypocrisie ce qui n'est souvent qu'un conflit entre des tendances incohérentes et ce n'est pas l'un des moindres résultats pratiques des travaux contemporains sur la personnalité, que d'avoir montré que son unité n'est guère qu'un idéal et que, sans tomber dans la dissolution mentale et la folie, elle peut être pleine de contradictions inconciliées. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, 385.)

A quoi sont dues cette unité et cette stabilité toujours un peu idéales ? Au contrôle de soi, évidemment. Il faut que tous nos actes soient accomplis en vertu d'une résolution *volontaire*. Il faut à la spontanéité substituer la réflexion, à l'impulsion substituer la volition. Mais cela est-il possible ? Dans l'évolution, l'activité spontanée précède et détermine, par cela même, l'activité réfléchie ; mais celle-ci à son tour peut-elle « réagir sur la base qui l'avait préparée », modifier et diriger l'activité spontanée ? Nous entrons ici, dans le très important problème de l'éducation du caractère.

IV. — L'ÉDUCATION DU CARACTÈRE. — EST-IL MODIFIABLE ?

A. Le problème théorique. — On vient de voir sommairement la multiplicité des éléments qui donnent au caractère sa physiologie, son orientation propre. Cette résultante complexe est-elle modifiable au gré de l'individu ? Ne l'est-elle que dans une certaine mesure ? Ne l'est-elle pas du tout. La morale, le droit pénal et la pédagogie ont un intérêt très vif à la solution de ce problème, car c'est de cette solution que dépend leur utilité pratique. Si le carac-

tère n'est pas modifiable, il ne sert à rien en effet de chercher à le transformer par l'éducation, l'instruction morale ou les peines. Tout au plus la prison ou la peine de mort seront-elles utiles pour mettre le délinquant hors d'état de nuire.

a) LES PRINCIPALES THÉORIES PROPOSÉES. — « Pour les uns, le caractère est acquis, par suite, indéfiniment transformable par une culture appropriée. C'est la théorie de la *table rase* transportée du domaine des sensations à celui des tendances et des sentiments. Elle se rencontre chez quelques philosophes du xvin^e siècle et, implicitement, chez tous ceux qui ont une foi aveugle en la toute-puissance de l'éducation.

« Pour les autres, le caractère est inné, immuable, et ne peut être transformé. Tout ce qui est acquis est un vêtement d'emprunt, une couche superficielle et fragile qui tombe au moindre choc. A travers un grand luxe de distinctions métaphysiques, Schopenhauer a soutenu cette thèse avec beaucoup de verve et de vigueur.

« Le problème semble donc réduit à ce dilemme : inné ou acquis. Je ne puis l'accepter sous cette forme ; il est plus complexe. Le caractère est une entité, il n'existe que des caractères. A ce terme équivoque qui n'a qu'une unité abstraite et factice, substituons la multiplicité des espèces et des variétés ci-dessus décrites et même oubliées. Mettons à un bout les formes nettes, tranchées que j'ai appelées les *types purs*. Rien ne les modifie, rien ne les entame ; bons ou mauvais, ils sont solides comme le diamant. Mettons à l'autre bout les *amorphes* ; ils sont par définition la *plasticité incarnée*. Entre ces deux extrêmes, disposons en série tous les modes du caractère, de manière à passer par une transition insensible d'un bout à l'autre. Il est clair qu'à mesure que l'on descend vers les amorphes, l'individu devient moins réfractaire aux influences de son milieu et que la part du caractère acquis augmente dans la même proportion. Ce qui équivalait à dire que les vrais caractères ne changent pas. » (Ribot, *Psychologie des sentiments*, 404.)

La question n'est peut-être pas entièrement résolue par là, car il ne s'agit pas de savoir si les vrais caractères ne changent pas, parce qu'ils ne veulent pas changer, ou au contraire parce qu'ils ne le peuvent. Un individu ne peut-il pas être éduqué de façon à devenir un vrai caractère ? Et alors le caractère n'est-il pas susceptible de se transformer sous l'influence de l'éducation et de la volonté en devenant de moins en moins amorphe, puisque le caractère amorphe est éducatif ? Et est-il toujours souhaitable de tendre vers un caractère entier, facilement étroit et aveugle. Le modifier, progresser, n'est-ce pas aussi la marque de l'intelligence ? Un vrai

caractère peut être un caractère de brute ou un très mauvais caractère.

Autrefois on résolvait la question d'une façon logique : on niait ou on admettait que l'homme était *libre*. Si on niait que l'homme fût *libre*, si on était déterministe ou fataliste, alors le caractère était immuable par définition, puisqu'il était la résultante de causes extérieures sur lesquelles on ne pouvait rien. Si on admettait la liberté, ou bien on considérait cette liberté (pour des raisons métaphysiques) comme ayant décidé une fois pour toutes le caractère de la personne, et on retombait sur la théorie de l'immuabilité du caractère (*Kant, Schopenhauer*), ou bien on la considérait comme un pouvoir de choisir à chaque instant l'acte que nous voulons exécuter (théorie courante), et alors le caractère était éduicable — sauf certaines limites imposées par la nature au libre choix de l'esprit.

Ces théories ne faisaient guère avancer la question au point de vue pratique. D'ailleurs, si l'on considère la liberté comme un pouvoir de choix indifférent et capricieux, le caractère est certainement modifiable; mais il l'est trop et ne paraît guère éduicable, car on ne pourra jamais *compter* sur les résultats de l'éducation, sur l'unité et la stabilité du caractère; celui-ci sera toujours amorphe, à la merci de l'influence présente, ou du caprice. L'éducation du caractère suppose un certain déterminisme qui rende permanents et stables les résultats de cette éducation. Et, d'autre part, en admettant le déterminisme, comme on peut agir sur certaines causes de nos actes, par les idées, les motifs que l'éducation, la morale, la loi, créent en nous, le caractère reste modifiable. Par conséquent, qu'on admette l'une ou l'autre de ces théories dialectiques, la question de fait reste entière, et c'est la seule intéressante et utile.

b) INDICATIONS RELATIVES A UNE SOLUTION. — La solution paraît encore bien lointaine et difficile. Pourtant on peut déjà en réunir quelques éléments.

1° L'analyse du caractère nous montre d'abord une couche d'éléments très importants, les facteurs organiques sur lesquels l'hygiène peut peut-être quelque chose dans une très faible mesure, mais que l'éducation ne peut atteindre. Il vaut mieux dire d'une façon générale que tous les facteurs dus à l'hérédité, à la constitution organique délimitent nécessairement les variations du caractère, à supposer qu'elles soient possibles.

2° Au-dessus de cette couche organique nous rencontrons les instincts, l'automatisme psychologique (le subconscient) et les habitudes. Là encore l'éducation a peu de prise, sauf sur les habi-

tudes récentes. Mais les habitudes formées dès la première enfance, les habitudes implantées par le milieu social (l'esprit de caste ou l'esprit de famille, par exemple) résistent d'une façon très forte à toute velléité de transformation. Pourtant, avec l'habitude, il semble bien qu'on atteigne un moyen de modifier notre caractère. Si notre nature est formée par un bloc compact d'habitudes indéfectibles, toute adaptation entraîne une habitude nouvelle, qui, tout en tenant compte des habitudes anciennes auxquelles elle s'amalgame, modifie nécessairement par son addition l'ensemble antérieur. A la nature se superpose ainsi peu à peu une seconde nature. Telle est du moins la théorie qui nous a semblé s'imposer avec une assez haute probabilité, malgré les incertitudes de notre psychologie actuelle, au cours de toutes nos études psychologiques. Or n'y a-t-il pas là la définition même et le fond d'une éducation du caractère, en même temps que la détermination assez étroite des limites dans lesquelles elle peut s'effectuer.

3^e Arrivons, enfin, aux facteurs pleinement conscients, à la volonté, au pouvoir personnel. L'acte volontaire ne nous a pas paru autre chose que la réaction de toute notre expérience réfléchie, en face d'une circonstance qui est ou qui paraît nouvelle. C'est l'adaptation tentée avec réflexion.

Si la volonté, c'est-à-dire la partie réfléchie de notre caractère, le caractère que nous nous connaissons, ou plutôt que nous nous croyons, a une action certaine sur l'ensemble de notre caractère spontané, alors il y a moyen de modifier par la volonté l'ensemble de notre caractère véritable, puisque cet ensemble est le produit de deux facteurs dont l'un peut modifier l'autre.

La volonté, le pouvoir personnel nous fournissent, comme tout à l'heure l'habitude, mais bien plus fortement, des moyens d'action sur le caractère, à condition que les éléments nécessaires de celui-ci puissent — au moins dans une certaine mesure — subir l'influence de ces moyens d'action. Le tout est de savoir s'ils le peuvent.

De tout temps on a noté, au moins à titre de fait, la lutte qui existe entre nos tendances; les conflits moraux, les crises, les cas de conscience, les désunions avec soi-même sont des manifestations plus ou moins violentes de cette lutte. L'observation nous montre donc que la synthèse de notre personnalité n'est pas aussi complète et étroite qu'on le pourrait croire : elle laisse lutter certains de ses éléments entre eux; elle laisse échapper absolument à son contrôle un très grand nombre d'autres.

L'observation nous montre encore que la conscience claire, réfléchie, entre souvent en conflit avec tous les éléments spontanés plus ou moins confus qui ne sont pas reliés à elle, ou le sont d'une

façon très lâche (Voir : PERCEPTION INTERNE, conclusion). Analysons cette lutte ; nous voyons que ce qui s'oppose à l'exécution des résolutions claires et distinctes de notre pouvoir personnel, ce qui fait dévier ces résolutions dans la délibération, ce qui provoque même souvent l'occasion de la lutte, ce sont d'abord, dans une région qui n'est point encore complètement obscure, les inclinations et les tendances affectives, puis dans la région tout à fait obscure, l'automatisme psychologique, l'inconscient. Or cette lutte n'est pas une illusion ; en analysant après coup nos actes, nous retrouvons les phases du conflit ; et si souvent l'automatisme, l'instinct, l'inclination l'emportent, quelquefois aussi nous voyons nettement qu'ils ont été vaincus : vaincus d'ailleurs par leurs propres armes, car l'éducation de la volonté nous montre que notre personnalité pleinement raisonnable, notre bon sens, notre jugement droit ne pourraient la plupart du temps l'emporter directement ; ils l'emportent parce qu'ils ont des aides invisibles dans une partie de nos tendances et de notre automatisme, qu'ils se subordonnent.

Il faut qu'il en soit ainsi : si l'automatisme l'emportait, nécessairement il n'y aurait aucun progrès possible ; nous serions restés des brutes automatiques ou inconscientes. L'existence de la conscience, de la volonté et du pouvoir personnel et de leur progrès dans l'espèce humaine, qui sont des *faits*, n'est possible que si la sélection naturelle les a maintenus et développés ; et la sélection naturelle ne les a maintenus et développés que, parce qu'une fois apparus, ces caractères furent des caractères utiles. Ils n'ont été des caractères utiles que par les éléments qu'ils ajoutaient à l'automatisme, les modifications qu'ils introduisaient dans l'activité des individus. En reliant ceci à ce que nous avons si souvent répété de l'habitude et de l'adaptation, de la double nécessité, pour l'être, de conserver son expérience sous forme d'habitudes acquises, et d'élargir cette expérience, ou de la corriger grâce à des habitudes nouvelles qui se greffent sur les anciennes, souvent en les modifiant et *toujours* en modifiant la physionomie générale de l'ensemble (puisqu'elles l'accroissent), on voit de suite comment on peut considérer que le caractère est modifiable, par suite éduicable, et dans quelle mesure. Il est éduicable parce que l'individu est forcé de s'adapter à un milieu instable, sans cesse changeant ; éducation du caractère ou adaptation du caractère et de l'être sont termes synonymes.

B. Les moyens pratiques. — On peut d'ailleurs préciser par des faits quelques points de ces conclusions très générales, forcément hypothétiques, sur l'éducation du caractère.

Le problème n'est que la suite de celui que nous avons posé en parlant de l'éducation de la volonté. Il s'agit simplement d'en développer les conséquences à un point de vue pratique, puisqu'il s'agit de voir comment notre volonté, c'est-à-dire la partie consciente de notre activité, une fois qu'elle est maîtresse d'elle-même, grâce à sa propre éducation, peut devenir à son tour maîtresse — dans la mesure du possible — de tout notre caractère et dominer notre automatisme et notre semi-automatisme habituels.

Il importe de se souvenir ici que la volonté s'oppose au reste de notre caractère comme notre activité réfléchie à notre activité spontanée. En tant qu'activité réfléchie, notre activité volontaire est essentiellement guidée par nos connaissances précises et solides, nos idées claires et distinctes; celles-ci nous font agir à l'aide des sentiments qui les accompagnent. La question de l'éducation du caractère revient donc à savoir comment notre activité réfléchie, qui tend essentiellement à être intellectuelle et raisonnable, arrivera à se subordonner notre activité spontanée. Nous avons vu qu'il serait vain d'essayer d'agir par le moyen des idées pures, mais que celles-ci ont une influence éducative certaine sur le sentiment auquel elles donnent plus de précision, plus de solidité, plus de droiture; elles lui fournissent une assiette.

1° Il faudra donc d'abord éduquer l'intelligence : l'instruction sera ainsi à la base de l'éducation : accroître et élargir son intelligence, l'affermir aussi, en donnant aux connaissances non seulement plus d'étendue, mais encore plus de solidité. La recherche de la vérité, le libre examen, éviter avec soin tout ce qui est préjugé, routine, idée confuse et vague, idée non réfléchie et non contrôlée, idée trop générale et trop abstraite (danger de l'abstraction), esprit dogmatique des sectaires; développer la droiture de l'esprit, en même temps que sa finesse, voilà les bases de l'éducation intellectuelle, quand on considère l'intelligence au point de vue de son influence sur la conduite. — La volonté une fois apparue, grâce à l'influence de nos idées, de notre raison sur notre activité, réagit à son tour sur l'intelligence elle-même et contribue ainsi indirectement, par un choc en retour, à sa propre éducation. Nous avons vu, dans la perception, dans le jugement et dans l'attention, que notre activité motrice était un facteur essentiel des opérations intellectuelles. Cette activité, une fois devenue consciente et volontaire, continue son rôle. La volonté devient ainsi un élément essentiel dans toute notre vie intellectuelle supérieure. C'est elle qui la rend méthodique et nous donne le goût toujours plus vif du *vrai*, en même temps qu'elle nous fournit le contrôle nécessaire à toutes les opérations que nous tentons pour l'atteindre;

2° Mais l'idée agit surtout grâce aux sentiments qui l'accompagnent. Dans la formation du caractère, la vie intellectuelle n'est qu'un guide, un éclaireur. Elle ne peut à peu près rien, si toutes les forces de la vie sentimentale ne viennent pas la suivre et l'appuyer. Ici encore, une fois l'activité volontaire bien établie chez l'individu, et capable de lutter avec ses tendances automatiques, reproduit le même choc en retour que nous venons de noter à propos de l'influence de la volonté sur la vie intellectuelle. L'activité volontaire influe sur le sentiment et par suite s'éduque indirectement elle-même, puisque le sentiment derechef agira sur l'activité.

En somme, ce qui complète l'éducation du caractère une fois qu'elle est rendue possible par l'apparition de la volonté, et en quelque sorte amorcée par l'éducation de la volonté grâce à l'influence de l'intelligence sur le sentiment, et de celui-ci sur la volonté, c'est la réaction de cette volonté sur elle-même par l'intermédiaire de sa propre influence sur l'intelligence et le sentiment. « Il est bien clair qu'un peu de volonté est nécessaire pour agir sur la volonté. Pour apprendre à vouloir beaucoup et bien, il faut tout d'abord vouloir un peu et passablement. » Mais, dès qu'a paru dans l'individu un peu de volonté, les progrès de celle-ci, quoique toujours difficiles, sont en quelque sorte indéfinis.

Toujours pourra s'agrandir le cercle de la subordination de l'automatisme à la personnalité. Les psychologues ont longuement insisté sur cette éducation.

C'est en ce sens que *Malapert* peut parler de la création du caractère par la volonté (*Les éléments du caractère et leurs lois de combinaison*, partie III, chap. II). Le Dr *Lévy* a mis en évidence le rôle de l'autosuggestion (qui n'est qu'une influence de la volonté sur la volonté par l'intermédiaire des idées ou sentiments que le sujet fait artificiellement naître et grandir en lui), et l'utilisation indirecte de l'influence de l'idée. « *Maurice de Fleury*, en exposant avec beaucoup de netteté et de verve le traitement de la paresse, dans son *Introduction à la médecine de l'esprit* (Paris, Alcan, 1897), appuie principalement sur les moyens physiques de remédier à la faiblesse de la volonté. On verra dans son livre l'efficacité des frictions au gant de crin, des injections de sérum, du régime alimentaire et de la régularité dans le travail. *M. Jules Payot*, au contraire, dans *L'Éducation de la Volonté*, étudie surtout les moyens moraux qu'oubliait trop sans doute *M. de Fleury* et, à son tour, il néglige peut-être avec excès les ressources que peut fournir l'hygiène et la thérapeutique, malgré son chapitre sur l'hygiène corporelle. On trouvera dans son ouvrage une très intéressante étude sur les moyens de

développer et de fortifier le pouvoir personnel, de favoriser les sentiments favorables et de les susciter au besoin, d'enrayer au contraire et de supprimer indirectement les sentiments défavorables à l'œuvre de maîtrise de soi. *M. Payot* ne craint pas d'aller jusqu'à nous proposer le mensonge pour combattre la passion : « La passion forte empêche l'éveil de l'esprit critique, mais si le *dénigrement volontaire* de l'objet de la passion est possible, la passion est en danger de périr... Ce qui est possible lorsqu'on a à opposer à des sophismes des vérités, est possible dans des cas même qui paraissent plus difficiles : lorsqu'il s'agit ou bien d'opposer à des sophismes de véritables mensonges volontaires, ou, ce qui est plus fort, lorsqu'il faut opposer à une vérité qui contrarie l'œuvre de maîtrise de soi, un réseau de mensonges utiles. » (*Paulhan, La Volonté*, p. 83.)

Voici d'ailleurs, sommairement résumé, « le programme de réflexion méditative qui nous est proposé et qu'on nous conseille d'appliquer :

« 1° Lorsqu'un sentiment favorable passe en la conscience, l'empêcher de la traverser rapidement, fixer sur lui l'attention, l'obliger à aller éveiller les idées et les sentiments qu'il peut éveiller. En d'autres termes, l'obliger à proliférer, à donner tout ce qu'il peut donner ;

« 2° Lorsqu'un sentiment nous manque, refuse de s'éveiller, examiner avec quelle idée ou quel groupe d'idées il peut avoir quelques liens ; fixer l'attention sur ces idées, les maintenir fortement en la conscience et attendre que par le jeu naturel de l'association le sentiment s'éveille ;

« 3° Lorsqu'un sentiment défavorable à notre œuvre fait irruption en la conscience, refuser de lui accorder l'attention, tâcher de n'y point penser, et en quelque sorte le faire périr d'inanition ;

« 4° Lorsqu'un sentiment défavorable a grandi et s'impose à l'attention sans que nous puissions le lui refuser, faire porter un travail de critique malveillante sur toutes les idées dont ce sentiment dépend et sur l'objet même de ce sentiment ;

« 5° Porter sur les circonstances extérieures de la vie un regard pénétrant, allant jusqu'aux moindres détails, de façon à utiliser intelligemment toutes les ressources et à éviter tous les dangers. » (Cité par *Paulhan : La Volonté*, p. 262.)

Tous les moyens précédents dépendent de la volonté comme force d'initiative, comme activité inventive, élaborant toujours des moyens nouveaux d'adaptation. Mais l'*habitude*, ne l'oublions pas, *est, elle aussi, un facteur éducatif*. Lorsque notre inertie, notre veulerie nous empêchent de vouloir directement ou d'attaquer de front nos habitudes antérieures (sentimentales et passionnelles), on peut

faire appel à l'habitude et à l'automatisme pour lutter contre d'autres habitudes et contre un autre automatisme. Il s'agit de former mécaniquement un automatisme antithétique. On peut ainsi résister à certaines tendances, en se laissant de moins en moins aller aux actes qui les satisfont au lieu de les attaquer à part; le traitement de certaines manies (morphinomanie, éthéromanie, alcoolisme, par exemple) repose sur ce principe. On abolit la tendance, en rendant de plus en plus difficiles, en restreignant les mouvements qu'elle suscite. Enfin, on peut créer une tendance en répétant machinalement les actes qui lui sont liés. C'est sur cette observation psychologique que se fonde le fameux conseil de Pascal pour faire naître le sentiment religieux : « Prenez de l'eau bénite, et abêtissez-vous » ; abêtissez-vous, c'est-à-dire agissez de plus en plus automatiquement dans toutes les pratiques qui se rattachent au sentiment que vous voulez faire naître.

Remarque très importante. — Il serait tout à fait contraire à une bonne méthode scientifique de laisser croire que la plupart des propositions établies dans ce chapitre sont *indiscutables* et peuvent être *scientifiquement* vérifiées. Dans l'état actuel de nos connaissances sur la matière qui, ne l'oublions pas, commence à peine à être étudiée, il est impossible, et il sera de longtemps impossible qu'il en soit ainsi. Il y a là nécessairement des opinions personnelles ; nous ne les proposons (nous insistons sur ce mot : *proposer*) à la réflexion et à la libre critique du lecteur que comme notre interprétation — aussi sincère et loyale que possible — des faits tels que nous *croyons* les connaître nous-mêmes.

CHAPITRE XXVIII

CONCLUSION

LE PHYSIQUE ET LE MORAL. — L'AUTOMATISME PSYCHOLOGIQUE LA PERSONNALITÉ. — L'IDÉE DU MOI

- I. — LE PHYSIQUE ET LE MORAL. A. *Tout fait psychologique a des conditions organiques ;*
— B. *En quel sens doit-on entendre le rapport du physique et du moral : Les conditions organiques sont essentielles et nécessaires à la production des faits psychologiques.*
- II. — L'AUTOMATISME PSYCHOLOGIQUE ET LA PERSONNALITÉ. A. *L'automatisme psychologique, comprend toute l'activité inférieure ; son importance et son étendue ;* —
B. *La personnalité, l'idée de moi, synthèse supérieure qui ne comprend qu'une partie restreinte de l'activité psychologique.*
- III. — CONCLUSION GÉNÉRALE : évolution vers le pouvoir personnel.

Lorsqu'on essaie de prendre une vue d'ensemble des principaux résultats acquis par la psychologie, on est frappé par deux grands faits qui semblent caractéristiques de l'état actuel de cette science : 1° *L'importance des rapports du physique et du moral ;* 2° *L'importance considérable de l'automatisme (ou inconscient) psychologique, bien qu'il fasse une part de plus en plus grande à la conscience personnelle, et s'y subordonne de plus en plus, à mesure que se développe l'activité psychologique.*

I. — LE PHYSIQUE ET LE MORAL

De tous temps on s'était aperçu, et on ne pouvait pas ne pas s'apercevoir, des rapports du physique et du moral ; mais on les concevait d'une façon très vague, et on ne leur faisait qu'une place restreinte dans la psychologie.

Pour certains faits comme les sensations, on considérait que l'organisme jouait un rôle dans la production du fait psychologique ; pour certains autres, les mouvements, on attribuait à l'âme une action directe sur le corps. Enfin, pour toutes les opérations supérieures de l'esprit, on déclarait que « *c'était sans organe que l'on pense* ».

A. Tout fait psychologique a des conditions organiques.

— Aujourd'hui on peut affirmer qu'il n'y a point d'opérations psychologiques qui n'aient des conditions organiques et qui ne soient influencées par des modifications physiologiques. Tant d'expériences et d'observations justifient cette remarque qu'elle peut être considérée comme un des principes de la psychologie scientifique.

Quel est le rapport exact du fait psychologique et de ses conditions physiologiques. Est-il leur effet pur et simple? Est-il quelque chose qui, bien que d'un tout autre ordre, leur est toujours lié? Est-il partiellement effet des conditions physiologiques et partiellement indépendant? Ces questions ne sont pas du ressort de la psychologie scientifique, mais de la philosophie. La psychologie scientifique et expérimentale constate simplement que tout fait psychologique a des conditions physiologiques, et que par suite, pour l'étudier, il faut étudier ces conditions. Elle constate en outre qu'on ne peut expérimenter d'une façon précise sur les faits psychologiques qu'à l'aide de leurs conditions physiologiques. Ces deux constatations déterminent d'une façon précise les rapports du physique et du moral, tels qu'on peut les comprendre du point de vue de la psychologie scientifique.

1° Les faits psychologiques dépendent de la forme et de la structure de l'organisme. A mesure qu'on s'élève dans la série animale vers des structures plus compliquées, la conscience semble jouer un rôle de plus en plus grand. Chez nous et chez les animaux supérieurs elle est toujours liée à ce qui se passe dans le système nerveux. N'apparaît-elle alors qu'avec ce système? Certains pensent que, déjà, chez les animaux dépourvus de système nerveux, il est possible de préjuger une certaine conscience : les Protozoaires, par exemple, paraissent pouvoir choisir entre plusieurs directions et se déterminer d'après un état plus ou moins vague de bien-être ou de douleur. L'héliotropisme des plantes, la sensibilité de certaines d'entre elles ne pourraient-ils pas à leur tour être interprétés comme des rudiments de conscience? Enfin, de nos jours, on est allé plus loin : certains anesthésiques paraissant agir sur la matière inorganique pour retarder sa cristallisation, pour amoindrir son élasticité, on est allé jusqu'à parler de quelque chose de vivant et peut-être de conscient dans la matière inorganique (la fatigue des métaux). Tout cela semble très prématuré, car tout cela peut s'expliquer par des actions mécaniques. L'analogie ne permet vraiment d'attribuer la sensibilité au plaisir et à la douleur et, par suite, la conscience, dont elle est le premier signe, qu'aux organismes doués d'éléments nerveux. Il faut s'en tenir là pour le

moment et noter le progrès de la conscience avec la complication et la richesse du système nerveux;

2° Si de la considération de la série animale (psychologie comparée) nous passons à la considération de l'espèce humaine, nous remarquerons encore que les caractères psychologiques dépendent de la structure et de la forme de l'organisme, car ils sont assez nettement liés à la race : la mentalité d'un nègre ou d'un jaune n'est pas la même que celle d'un blanc, sans que d'ailleurs il paraisse toujours exact de considérer cette dernière comme supérieure. D'une façon grossière on a de bonnes raisons de croire que la supériorité psychologique est liée *au poids de la substance grise du cerveau pris en rapport du poids du corps* (Voir p. 238);

3° En dehors de la structure de l'espèce et de la variété, les traits psychologiques d'un individu paraissent encore en rapport avec l'âge, le sexe, l'état général de l'organisme (maladies, fatigues);

4° Il est facile de constater aussi l'influence de certaines substances sur les fonctions psychologiques (anesthésiques, analgésiques, déprimants, excitants, substances paralysantes);

5° Ce n'est pas d'ailleurs uniquement le système nerveux qui influe sur l'état psychologique. Le système nerveux joue en effet un rôle de résonateur par rapport à l'ensemble de l'organisme; par suite un grand nombre de modifications organiques, peut-être toutes, retentissent par son intermédiaire sur la conscience (attention, émotions, passions, sentiments, instincts, etc.). (Voir l'étude de chacun de ces faits).

B. En quels sens doit-on entendre les rapports du physique et du moral. — Sur un second point la psychologie moderne paraît se différencier notablement de l'ancienne. Dans l'ancienne psychologie, la plupart des concomitants physiques des faits de conscience étaient considérés comme des effets des faits de conscience : je veux et mon corps exécute les mouvements que lui impose ma volonté; je fais attention et je prends l'attitude de l'attention. Mes idées s'évoquent les unes les autres et créent par suite des chemins nouveaux dans le système nerveux. Je suis ému, et mon corps exprime mon émotion, j'ai du plaisir ou de la douleur, et mon cœur s'accélère ou se ralentit. Aujourd'hui on a de bonnes raisons de renverser partout cet ordre, ou tout au moins de considérer qu'il y a un parallélisme entre les faits d'ordre physique et les faits d'ordre moral. La conscience de l'émotion paraît bien, dans certaines expériences, n'être pas la cause de l'attitude corporelle, mais en être l'effet ou au moins le concomitant. Ainsi les modifications physiques sont considérées comme précédant les faits psycho-

logiques, ou tout au moins comme données en même temps.

Cette remarque a une grande importance au point de vue de l'esprit de la psychologie scientifique. Que l'on adopte l'hypothèse du physique, condition du moral, ou du physique parallèle au moral (ce qui est une question métaphysique), on peut, sur le terrain scientifique, pour procéder aux études psychologiques : 1° instituer des expériences, des mesures, précises conformément aux règles méthodologiques des sciences de la nature ; 2° relier la psychologie aux sciences biologiques en notant les rapports qui existent entre les phénomènes psychologiques et certains phénomènes physiologiques, à peu près comme on relie les sciences biologiques elles-mêmes aux sciences physico-chimiques, en notant les rapports qui existent entre les phénomènes fondamentaux de la vie et certains phénomènes physico-chimiques. L'unité des recherches scientifiques y gagne.

II. — L'AUTOMATISME PSYCHOLOGIQUE ET LA PERSONNALITÉ

L'ensemble des études psychologiques nous a permis de poser des rapports constants entre le physique et le moral et de constater une évolution parallèle du physique et du moral. Il nous permet encore de préciser le sens de cette évolution parallèle en nous donnant une idée générale du développement de la vie psychologique.

Nous avons vu, en définissant la conscience en général, que la vie psychologique semblait s'éveiller lorsque la complication de l'organisme et la diversité des circonstances auxquelles il a à faire face dans le milieu où il vit paraissaient exiger un sentiment, si obscur qu'il soit, de ces circonstances et de la réaction utile. Nous avons vu encore (habitude, réflexe, instinct) que, lorsqu'à une circonstance déterminée, une réponse déterminée avait donné d'heureux résultats, celle-ci tendait à se répéter identiquement toutes les fois que se présentaient des circonstances à peu près semblables, cette répétition devenant progressivement inconsciente.

La conscience paraît donc intervenir au moment où elle est utile et s'éteindre progressivement à mesure que son utilité disparaît : ce qui est tout à fait conforme à la théorie de l'évolution.

A. Automatisme psychologique. — Il en résulte que, chez les êtres assez simples, vivant dans un milieu peu différencié, l'acte conscient doit être l'exception ; l'acte automatique, la règle. Il en résulte encore que, dans les organismes plus compliqués et chez l'homme lui-même, un très grand nombre d'actes simples

répondant à des circonstances très simples, doivent être automatiques. Il en résulte enfin que, même pour des actes compliqués répondant à des excitations compliquées, la conscience doit s'émousser et disparaître lorsque la réponse étant parfaitement établie, l'intervention de la conscience est inutile (habitude).

Par conséquent, la vie psychologique doit nous présenter comme base un immense domaine, où tout se passe d'une façon automatique. Dans ce domaine nous devons trouver les actes les plus nécessaires à l'existence, car ce sont ceux qui ont dû se construire avant tout autre de la façon la plus sûre et la plus durable (perceptions, réactions émotives, inclinations fondamentales, réflexes, instincts). C'est bien ce que l'expérience vérifie.

La psychologie moderne a étendu considérablement le domaine de l'automatisme psychologique et tend à l'étendre chaque jour. L'inconscient déborde de toutes parts notre vie consciente, et encore dans celle-ci faut-il reconnaître que souvent nous sommes en présence d'une vie demi-consciente plutôt que consciente : nos inclinations et nos tendances, notre caractère, nos goûts et nos aptitudes, nos revirements en apparence les mieux voulus (conversion), nos idées courantes sont le plus souvent l'œuvre de l'inconscient ; des psychologues contemporains ont même prétendu que l'activité supérieure de l'esprit (le raisonnement par exemple) est en elle-même inconsciente. A tout le moins faut-il considérer que les principes du raisonnement et de la construction scientifique se rattachent directement à des tendances inconscientes.

Il ne faut pas croire, comme on le voit, que l'automatisme psychologique n'est capable que d'actes rudimentaires et très simples. Les expériences faites au moyen de l'hypnotisme montrent incontestablement que l'inconscient est déjà d'une très grande complexité et qu'il est susceptible de diriger une activité fort riche. Cela tend à confirmer les conclusions que certains psychologues (*Pierre Janet*) ont soutenues au sujet de la nature de l'inconscient : l'inconscient n'est inconscient que d'une façon relative. Son automatisme est guidé d'une façon latente par une conscience plus rudimentaire, mais aussi moins hésitante. En dessous de notre activité *pleinement* consciente s'étend, beaucoup plus ample d'ailleurs, une activité demi-consciente qui échappe, selon les moments ou d'une façon constante, au contrôle de la pleine conscience ; de même qu'en dessous des centres nerveux supérieurs des hémisphères (certains disent avec plus de précision des régions frontales des hémisphères) se trouve une quantité innombrable de centres inférieurs commandant à des mouvements qui ne paraissent pas absolument aveugles.

B. La personnalité. — L'idée du moi. — La région de la pleine conscience serait alors l'ensemble des états de conscience qui, retenus par notre mémoire supérieure (par la mémoire au sens restreint du mot) et, par suite, susceptibles d'être toujours reconnus, sont considérés comme nôtres et forment *notre personnalité*. Chacun de ces états de conscience est associé étroitement à l'idée de mon moi, ou plutôt cette idée du moi, de ma personnalité, n'est que la résultante finale et le symbole vivant de la synthèse de ces états de conscience.

Réflexion, volonté, activité, dirigée consciemment dans un but, qu'elle soit intellectuelle, affective, ou motrice, activité *vraiment consciente* en un mot, ne sont rien autre que cette partie de notre activité dans laquelle intervient d'une façon plus ou moins efficace notre personnalité et qui est sous le contrôle du moi. Nos actes peuvent donc se classer en deux grandes catégories : ceux qui se font indépendamment de cet ensemble d'états de conscience dont la synthèse forme notre personnalité, et ceux qui se font sous sa dépendance partielle ou totale. Les premiers constituent notre activité automatique, les seconds notre activité personnelle vraiment consciente. Et il ne faut pas perdre de vue que cette activité vraiment consciente n'est qu'une partie *très restreinte* de notre activité psychologique totale. L'ancienne psychologie avait le tort de ne considérer comme activité psychologique que l'activité pleinement consciente.

III. — CONCLUSION GÉNÉRALE

Mais, si l'activité vraiment consciente n'est qu'une partie très restreinte de notre activité psychologique, est-il besoin de faire remarquer que c'en est pour nous la partie la plus intéressante et la plus importante : c'est elle, en effet, qui est inventive, et qui permet de modifier selon les circonstances les mécanismes aveugles de l'automatisme, et même à la limite de substituer à ces mécanismes d'autres mécanismes plus utiles, pour une adaptation plus parfaite.

A travers l'évolution de notre vie psychologique, comme à travers toute l'évolution de la vie psychologique en général, on voit que l'activité personnelle se dégage de l'activité automatique et tend à la subordonner à son contrôle : accentuer cette subordination, voilà l'œuvre de la vie psychologique supérieure et voilà la tâche la plus haute que l'éducation individuelle peut se proposer

ESTHÉTIQUE

LIVRE VII

CHAPITRE XXIX

NOTIONS SOMMAIRES SUR L'ART ET LE BEAU

- I. — PRÉLIMINAIRES. CONCEPTIONS DE L'ESTHÉTIQUE.
Première partie : Examen des faits.
- II. — LES ORIGINES DE L'ART.
Deuxième partie : Interprétations.
- III. — L'ART ET L'ARTISTE : A. *Théorie objective et sociologique* ; — B. *Théorie subjective et individualiste* ; — C. *Solution proposée*.
- IV. — L'ART ET LE BEAU : A. *Théorie objective* ; — B. *Théorie subjective* ; — C. *Théorie de l'art pour l'art* ; — D. *L'art, libre interprétation du réel par le génie*.
- V. — APPLICATIONS : A. *Appréciation de l'œuvre d'art* ; — B. *Les diverses qualifications esthétiques* ; — C. *Le Style* ; — D. *La Science et l'Art* ; — E. *L'art et la morale* ; — F. *L'art et l'utile*.

I. — PRÉLIMINAIRES.

CONCEPTIONS DE L'ESTHÉTIQUE.

L'esthétique a pour objet l'étude des différentes manifestations artistiques, afin de formuler les principes du beau et les règles qui nous permettent de l'atteindre dans les œuvres humaines. L'esthétique peut être et a été historiquement conçue de deux manières différentes (comme la logique, la morale et la philosophie tout entière).

1° Certains se sont bornés à en faire une déduction *a priori* de quelques principes posés intuitivement et abstraitement sur le beau. Ils ont recours à la seule réflexion métaphysique, et négligent complètement l'examen de la formation du goût et les manifestations de l'art. Ils arrivent ainsi à une conception toute subjective.

Les Anciens, en particulier *Platon*, considéraient que le beau était une *qualité des objets* et que nos jugements de goût qui l'appréciaient étaient dus à une sorte de sens, d'intuition de la beauté que posséderait notre esprit. Nous sentirions le beau comme nous voyons la couleur ou la forme d'un objet. Qu'était cette qualité objective en elle-même? Comme c'était une intuition immédiate et simple, il était bien difficile de l'expliquer. On ne pouvait guère que la faire comprendre par analogie : *Platon* la rapproche de l'harmonie et de la mesure parfaite. Plus tard, les *Cartésiens* considéreront qu'elle n'est que la perception confuse par la sensibilité des rapports mathématiques simples qui sont dans les choses : la perception de l'unité dans la multiplicité.

La théorie de *Kant* est le terme extrême de ces théories dialectiques. Elle ne donne pas seulement à l'esprit une faculté d'intuition spéciale, mais un rôle créateur. La beauté n'est pas dans les choses, elle est dans l'esprit : l'œuvre de l'esprit quand il considère les choses sous un certain angle. Comme le dit *Kant* fréquemment, il opère dans toutes les parties de la philosophie une révolution analogue à celle de *Copernic* en astronomie. Tandis que les anciens expliquaient l'esprit en partant de la nature, de même qu'ils faisaient tourner le soleil autour de la terre, *Kant* explique la nature en partant de l'esprit, de même que *Copernic* fait tourner la terre autour du soleil.

Le jugement de goût est la faculté de juger un objet quand on laisse de côté toutes les considérations d'intérêt pratique. Lorsque nous jugeons ainsi d'un objet sans chercher à le posséder ou à le fuir, nous sentons soit une satisfaction tout intérieure : nous disons alors qu'il est beau ; soit un ennui, une répugnance tout intérieure elle aussi : nous disons alors qu'il est laid. *Le jugement de goût est donc un jugement libre de tout intérêt.*

L'analyse subjective du jugement de goût ne s'arrête pas là. *Kant*, conformément à la méthode dialectique, va l'approfondir par la réflexion : il remarque que les choses vraiment belles sont celles qui plaisent à tout le monde et non pas seulement à quelques individus, et que, d'autre part, il est très difficile, sinon impossible, d'expliquer pourquoi elles plaisent, attendu qu'elles peuvent plaire pour des raisons bien différentes, *Kant* complète alors sa première formule par celle-ci : *le beau est ce qui plaît universellement sans concept.*

Continuant son analyse, *Kant* remarque que le plaisir, la satisfaction ne sont compréhensibles que si l'on pense en même temps à la réalisation d'un but : nous ne nous sentons satisfaits que lorsque nous avons atteint une fin que nous nous sommes propo-

sée. Il exprime cette remarque en disant que tout plaisir marque une finalité. Mais, d'autre part, la satisfaction esthétique doit être libre de tout intérêt d'après la première formule. On peut donc dire que *le beau est une finalité sans fin*. Cette troisième formule, en apparence contradictoire, signifie que l'objet qui nous procure la satisfaction esthétique doit avoir en lui-même une fin désintéressée qui lui impose son unité et son harmonie; mais nous n'avons cette satisfaction que lorsque nous oublions de déterminer cette fin par le raisonnement. Nous faisons abstraction de tout caractère de finalité (à plus forte raison d'utilité) dans notre appréciation de l'objet.

Enfin Kant résume toute sa théorie esthétique dans une quatrième formule : « *Le beau est ce qui est reconnu sans concept comme l'objet d'une satisfaction non seulement universelle, mais nécessaire.* »

On voit que la théorie de Kant n'est qu'une analyse d'idées; il la développe d'une façon tout à fait abstraite, comme une construction de l'esprit. Il ne cite quelques exemples particuliers que pour appliquer sa théorie, et non pour l'en faire sortir.

2° D'autres, au contraire, ont fait l'histoire et la sociologie de l'art; ils cherchent dans ses manifestations objectives à trouver les lois de son évolution. Cette méthode amène à des résultats sérieux; mais elle est exclusivement *scientifique*. Elle fait l'histoire et la sociologie de l'art, elle n'en fait pas la philosophie, encore qu'elle seule puisse la préparer. Cette conception semble devenir prédominante (*Taine, Hennequin, Guyau, Grösse*, les sociologues).

D'après *Grösse*, le but de l'esthétique consiste :

a) *D'abord à connaître les lois qui régissent la vie et l'évolution de l'art.*

Il faut avouer que ce but n'est qu'un idéal auquel la science de l'art doit aspirer, mais qu'elle ne pourra jamais réaliser entièrement; elle ne saurait expliquer dans tous ses détails un phénomène artistique; celui-ci est toujours un cas particulier et individuel dont on ne peut embrasser la multitude des facteurs déterminants. La science de l'art doit donc se borner à prouver l'existence des lois dans leurs traits généraux.

b) *En même temps que cette connaissance descriptive, la science de l'art doit poursuivre un but explicatif : expliquer la production de l'œuvre d'art, la formation du goût, les caractères généraux de la beauté, montrer les relations de cause à effet entre certaines formes de la civilisation et certaines formes de l'art qui sont le plus souvent résultantes les unes des autres.*

Quant à donner des lois au goût ou à enseigner la recette pour faire une œuvre belle, ce qui est le but de la « critique d'art », cette tâche, dans l'état actuel des choses, n'est aucunement scientifique.

Elle supposerait la science de l'art entièrement achevée, et capable de fonder une technique, un art pratique rationnel, à peu près comme la physique rend possible l'art de l'ingénieur; l'esthétique, à supposer, ce qui n'est pas sûr, qu'elle puisse jamais arriver à un état de perfectionnement assez élevé pour permettre à l'homme de dominer et de se rendre maître de sa matière, est, et pour longtemps encore, à peine balbutiante. Avant de donner des règles, il faut qu'elle se contente de trouver des lois, s'il y en a. Les jugements de valeur et les règles techniques de la « critique d'art » ne peuvent avoir, au moins actuellement, de fondement scientifique, et appartiennent aux spéculations philosophiques. L'esthétique peut simplement éduquer le goût, en faisant connaître les diverses manifestations de l'art, et en suscitant, par leur étude, notre réflexion.

La science de l'art, telle que Grösse la conçoit, n'a donc rien de commun avec la philosophie de l'art, dont on a tant parlé et qui faisait de si belles et de si stériles promesses. La science de l'art est moins ambitieuse; elle ne veut pas, et ne comprend pas de spéculations métaphysiques. Elle aura dit son dernier mot quand elle aura montré qu'il y a des relations de cause à effet entre certaines formes de la civilisation et certaines formes d'art. Elle ne cherchera pas à pénétrer la nature de ces causes et de ces effets, parce qu'il est impossible de comprendre même le sens d'une question de ce genre.

« La tâche de la science de l'art consiste donc à décrire et à expliquer les phénomènes d'ordre artistique. » (Grösse, *Les Débuts de l'art.*) Cette tâche a deux formes : 1° une forme individuelle, et 2° une forme sociale.

1° Dans le premier cas, la science étudie les rapports qui existent entre l'artiste et son œuvre. Elle explique cette œuvre comme le produit d'une individualité artistique travaillant dans certaines conditions.

Cette forme de la science de l'art est celle qui a été le plus généralement adoptée; la plupart des chercheurs ont étudié les phénomènes artistiques au point de vue individuel. Et cependant, pour la majorité des cas, cette forme ne peut donner de résultats satisfaisants. Sauf pour un petit nombre de cas, dans ces derniers siècles, la plupart des artistes nous sont à peu près inconnus dans leur vie et leur caractère.

2° Le problème artistique pourra être étudié au point de vue sociologique. « S'il est impossible d'expliquer le caractère individuel d'une œuvre d'art par le caractère individuel de l'auteur, il ne nous reste pas autre chose à faire que de réduire le caractère col-

lectif des groupes artistiques, ayant une certaine étendue dans le temps ou l'espace, au caractère d'un peuple ou d'une époque entière. » (*Id.*)

Depuis longtemps l'aspect sociologique du problème artistique a été étudié. L'abbé *Dubos*, en 1719, essaie d'expliquer l'art comme phénomène social, et cherche la cause des différences qui existent entre les productions artistiques des divers peuples et des diverses époques ; et il croit pouvoir l'attribuer à l'air ; ce qui fait présenter la théorie de l'influence du climat. *Herder* ensuite étudia le problème, il voudrait fonder la science de l'art sur une base ethnographique ; mais ses idées intéressantes manquent de précision, et il ne fut pas suivi dans cette voie par ses contemporains.

Taine, longtemps après, produit sa fameuse théorie qui l'a fait considérer comme le fondateur de la science de l'art, étudiée au point de vue sociologique. Cette réputation est usurpée. Les idées de *Taine* se résument en cet axiome fameux dont il fait une loi : « L'œuvre d'art est déterminée par un ensemble qui est l'état général de l'esprit et des mœurs environnants » ; cet « état général » forme une « température morale » qui a pour le développement de l'art l'importance qu'a la « température physique » pour le développement de la flore. L'art doit à cette température morale non pas son origine, mais son caractère. Chaque époque voit naître à peu près le même nombre d'individus susceptibles de devenir artistes ; mais réussissent à se développer seulement ceux dont le caractère et l'œuvre s'adaptent à la température morale existante, qui trouve son expression visible dans le goût de l'époque : l'évolution de l'art s'accomplit, elle aussi, par la grande loi de la sélection naturelle. Cette température morale est conditionnée, dit *Taine*, par trois facteurs : la race, le climat et le moment. (D'après *Grösse*.)

Hennequin, dans sa *Critique scientifique*, a montré les lacunes de la théorie de *Taine* : « Le caractère uniforme de l'art d'une nation reposait d'abord sur le caractère uniforme d'une nation. Mais il est impossible de découvrir quelque part ce caractère uniforme dont l'existence est pour *Taine* une chose acquise. Il ne manque pas seulement aux grandes nations civilisées dont parle *Taine* : il manque même aux sauvages. »

Les idées de *Taine* relatives au climat n'ont pas plus de valeur ; les faits sont là pour les réfuter victorieusement. Si un certain climat doit donner aux artistes et à leurs œuvres un caractère uniforme, comment expliquer les différences entre la valeur ou les œuvres de *Zola*, *Feuillet*, *Goncourt*, *Ohnet*, tous romanciers de Paris, de *Flaubert* et de *Chateaubriand*, tous deux de la France

du Nord, de *Shakespeare, Dickens, Shelley, Swinburne*, tous Anglais (Cités par Hennequin, *la Critique Scientifique*).

« *Taine* oublie avant tout que, si l'art dépend en quelque sorte du goût du public, il le crée aussi, en une certaine mesure. Certes le public fait un peu l'éducation de l'artiste, mais celui-ci fait aussi l'éducation de son public..... Presque toutes les grandes œuvres ont été créées non pas pour, mais contre le goût dominant. Presque tout grand artiste est récusé par le public, et ce n'est pas la faute du public, si l'artiste ne périt pas dans la lutte pour la vie. » (*Grösse*.)

Il est vrai que l'art d'un peuple dépend de sa civilisation, que certaines formes d'art sont rendues impossibles par certaines formes de la civilisation; mais cela ne suffit pas pour permettre d'expliquer l'évolution entière de l'art par le principe d'une sélection naturelle.

Cette critique sincère de *Taine*, faite par *Hennequin*, a rendu service à la science.

Guyau a essayé de faire avancer la science de l'art (*Problèmes de l'esthétique contemporaine, l'Art au point de vue sociologique*) : « L'art pour lui est une fonction de l'organisme social, fonction qui est de très grande importance pour la conservation et l'évolution de cet organisme. » (*Grösse*.) Cette thèse est développée par *Guyau* avec une éloquence et une poésie extraordinaire, mais elle n'est pas appuyée d'assez de preuves de faits. Les recherches de *Guyau* ne sont pas assez étendues; il s'est contenté d'étudier les formes d'art qui se trouvaient proches de lui dans l'espace et dans le temps.

En somme, jusqu'à présent la science de l'art a fait peu de progrès, et cela parce qu'elle se sert d'une fausse méthode, et qu'elle ne dispose pas de matériaux suffisants. Toutes les sciences sociologiques ont étudié d'abord les origines, les formes premières chez les peuples primitifs. Or *Herder, Taine*, et aussi *Hennequin*, et *Guyau* ne s'occupent que de l'art des peuples civilisés, de l'Europe. La base est trop arbitrairement restreinte pour que les conclusions puissent avoir de la valeur. Quelle devra donc être la méthode de la science de l'art?

C'est ce que *Grösse* établit, et ensuite développe par des faits, dans son ouvrage intitulé *les Débuts de l'art*.

Il faudra commencer par étudier l'art chez les peuples primitifs : « On ne pourra comprendre scientifiquement l'art des peuples civilisés qu'après avoir pénétré la nature et les conditions de l'art des non-civilisés. » Pour mener cette tâche à bien, la science doit s'adresser à l'*ethnographie*, et non à l'histoire, ni même à la pré-histoire, qui ne disposent pas de documents suffisants.

Il y a d'ailleurs des difficultés qui s'opposent à cette méthode ethnologique. Il est difficile d'assembler les matériaux nécessaires, cela surtout en ce qui concerne la musique primitive; de comprendre la signification des lignes tracées sur les objets et qui ne sont pas — très souvent — des dessins de pure ornements, mais un langage. De même pour la poésie, nous ignorons le sens de certaines images, nous ne comprenons pas toujours les allusions renfermées dans le poème.

Mais, malgré ces obstacles, la méthode ethnologique donnera des résultats. En mettant de côté les cas douteux, il en est davantage dont la compréhension est aisée et que l'observation patiente rendra encore plus accessibles. Pour la science de l'art, comme pour toutes les sciences d'observation, un cas isolé ne prouve rien, mais « la comparaison de nombreux faits différents entre eux finit par établir la vérité ».

Pour comprendre l'art d'un peuple, il faut en connaître la civilisation entière. Ceci serait très difficile pour les peuples inférieurs si différents de nous, si leur art n'était très simple, et l'horizon de leur vie et de leur pensée très étroit.

En aucun cas, l'œuvre d'art n'est purement individuelle; elle doit son origine à l'artiste mais aussi au public. « L'art est chez tous les peuples et à toutes les époques un *phénomène social*; on renonce d'avance à comprendre sa nature et son importance si on le considère seulement comme un phénomène individuel. Tout au contraire le poète ne ferait pas de poésies s'il n'y avait pas de public! Un art individuel dans le sens le plus étroit du mot, quand bien même on pourrait le concevoir, n'existe nulle part. » (Grösse, *les Débuts de l'art*, p. 37.)

PREMIÈRE PARTIE

EXAMEN DES FAITS

II. — LES ORIGINES DE L'ART.

L'activité esthétique est essentiellement désintéressée. Rechercher les origines de l'art, c'est donc rechercher les premières manifestations d'une activité désintéressée. En remontant très loin, jusqu'à l'animalité supérieure, on les trouve sous la forme du *jeu*. « Les jeunes oiseaux nés et élevés ensemble, et beaucoup de jeunes mammifères, passent littéralement toutes leurs journées, jusqu'à la maturité, à des jeux sans fin... La vie sociale est pratiquée alors... principalement pour les plaisirs qu'elle donne... Les villages des chiens de prairie en Amérique sont un des spectacles les plus attrayants... Des familles entières sortent de leurs galeries et jouent. Les jeunes s'égratignent, se bousculent et déploient leur grâce en se tenant debout pendant que les vieux font le guet. » (Giddings, *Principes de sociologie*, 112.) Ces jeux ne sont, à l'origine, qu'un surcroît d'énergie, qui ne trouve pas à s'employer dans des actes utiles et se dépense alors spontanément (c'est pourquoi ce sont surtout les jeunes qui jouent). Ces actes ont une très grande influence sociale, car ils consistent essentiellement dans l'imitation des actes que font les adultes : ils sont ainsi une espèce d'éducation pratique instinctive. Les premières gambades, les premiers vols se changent vite en imitations d'attaque, de défense ou de recherches de la proie. Ils sont accompagnés d'un *plaisir émotif* très vif, puisqu'ils sont une dépense normale et nécessaire de force inutilisée.

Il en est de même chez les humains. Mais les loisirs, à mesure que l'être progresse, deviennent plus grands ; les actes immédiatement utiles prennent moins de temps et de force. Il en résulte que la *dépense inutile d'énergie* est ici considérable. Et non seulement les jeunes, mais encore les adultes *jouent*.

Le jeu acquiert alors un caractère nouveau et devient un fait vraiment social. Si bas que nous puissions descendre dans l'humanité, l'activité *inutile et désintéressée*, par cela même qu'elle est *imitative*, se trouve soumise à des règles conventionnelles ; elle

échappe à la pure spontanéité. L'homme primitif est, nous le savons, plutôt un mécanisme social qu'un individu conscient. Tous ses actes importants sont déterminés par des lois sociales. Il en a été du jeu comme du reste. Ce sont des fêtes périodiques et des divertissements plus ou moins élaborés, qui commencent à prendre les caractères de l'art véritable. La danse, à l'origine, simple dépense d'un surcroît d'énergie, aussi spontanée que les gambades des animaux, imite des mouvements réels et prend, par suite, une *forme symbolique et traditionnelle*. « Les Tasmaniens imitent surtout les kangourous, le tonnerre, les éclairs. Les Australiens du Sud en arrivent à représenter des chasses ou des batailles d'animaux. Les Caraïbes du Brésil ont pour sujet favori la représentation des efforts que fait un jaguar pour faire sortir un agouti de son trou. La danse des Esquimaux est souvent une imitation burlesque d'oiseaux ou d'animaux familiers, accompagnée de chants et de pantomimes. Quelquefois les femmes sauvages ont des danses particulières rappelant les faits de leur propre existence. » (Giddings, *Id.*, 113.) La danse ne va pas sans cris et sans chants. Ces chants ont leur point de départ dans les imitations des cris qui accompagnent les actes représentés par la danse ou dans la production naturelle et rythmique des sons qu'amènent le mouvement et l'effort. Ces sons deviennent aussi conventionnels et symboliques. Toutes ces conventions, tous ces rites se transforment peu à peu en de véritables règles esthétiques par une éducation naturelle des gestes et de l'oreille, et par la formation du goût.

La danse, la pantomime, la musique, le drame, sous leurs formes primitives, se dégagent peu à peu.

Il faut remarquer que cette *imitation inutile, symbolique et conventionnelle d'actes utiles à l'origine* s'accompagne de plaisirs très vifs dont la synthèse donne naissance à une émotion complexe très déterminée : l'émotion esthétique. Les mouvements de la danse et du chant, le rythme musical en sont l'expression ; et cette expression est rattachée plus ou moins directement à celle des autres émotions primitives dont elle n'est souvent qu'une *imitation rituelle*, et principalement avec l'émotion sexuelle. Elle leur emprunte ses moyens expressifs, en oubliant ou tout au moins en éludant leur but direct. Ces gestes inutiles profondément modifiés, facilités et simplifiés (c'est-à-dire *harmonisés*) par la convention symbolique, destinés simplement à *faire plaisir* et aux acteurs et aux spectateurs, deviennent des *ornements*. Par ornement, il faut entendre toute inutilité produite pour satisfaire les tendances affectives, pour causer du plaisir. L'ornement, par gestes moteurs ou vocaux, traditionnels aux jours de fête, voilà l'origine de l'art.

Mais l'imitation transforme encore l'instinct du jeu par une autre voie, et donne naissance, à côté de ce qu'on pourrait appeler les arts en mouvements, aux arts plastiques. Il est probable, d'ailleurs, qu'ils furent à l'origine intimement mêlés. Les imitations que nous venons de voir devaient fatalement appeler un certain souci de la parure pour rendre ces imitations plus parfaites. L'un des premiers objets que l'homme chercha à orner dans ce but fut très probablement son propre corps : application de couleurs, d'anneaux, de plumes, puis le tatouage et les premières formes de vêtement. Bientôt le souci ornemental dut se porter sur les lieux où se passaient jeux et fêtes et sur les instruments qui y étaient employés. C'est alors l'apparition des arts *plastiques* proprement dits, avec l'architecture, la ciselure et la sculpture, qui procèdent des deux autres ; l'architecture et la sculpture ne tardèrent pas à être polychromes, d'où peu à peu la naissance de la peinture. Les différents arts ainsi créés évoluent : les uns (arts d'imitation, sculpture, peinture, musique dramatique, littérature) se tenant très près de la nature et accentuant moins le caractère symbolique, les autres (architecture, musique orchestrale) donnant, au contraire, la prédominance à ce dernier caractère, mais conservant pourtant des rapports très étroits avec les premiers, en ce qui concerne leurs principes généraux¹.

Il faudrait ici faire l'histoire des arts et de leurs principales époques ; mais, si nous résumions cette histoire, nous verrions que les caractères que nous avons indiqués à l'origine restent identiques dans tout le développement, ce qui nous dispense d'insister.

1. REMARQUE IMPORTANTE — Voir sur tout ceci le chapitre sur *l'Activité créatrice de l'esprit*, notamment p. 303 sq.

DEUXIÈME PARTIE

INTERPRÉTATIONS

III. — L'ART ET L'ARTISTE

Essayons maintenant d'interpréter ces faits et d'établir une conception de l'art. Nous voyons aisément que l'art peut se définir l'*imitation, inutile, symbolique et conventionnelle*, de la *réalité*, destinée à procurer une *satisfaction d'ordre affectif*. On dit quelquefois que l'imitation inutile de la réalité fut d'abord l'imitation inutile d'un *acte utile à l'origine* (Spencer). Cette correction ne nous paraît pas très heureuse. Il est vrai que, dans la vie très simple de l'homme primitif, où l'activité comprenait l'exécution automatique d'un petit nombre de faits utiles, l'imitation ne fut guère qu'une imitation d'actes utiles, mais elle ne tarda pas à dépasser ces limites, si tant est qu'elle y fut jamais confinée. Les sauvages imitent souvent certaines actions animales, et la pénétration des idées religieuses totémiques dans les conventions imitatives dut y pousser et jouer de bonne heure un très grand rôle. En employant le terme *réalité*, on a l'avantage de comprendre à la fois les actes utiles, et tout fait ou objet naturel.

Quelles sont les conditions, et la notion de l'art ainsi défini? Comment se crée l'œuvre d'art et qu'exprime-t-elle? Telle est la question qu'il nous faut examiner, et nous sommes en présence ici de deux réponses contraires déterminées par les conceptions de la méthode. D'après la première, *théorie tout objective*, l'art est un *produit social* et n'exprime que des facteurs sociologiques. Elle s'appuie surtout sur l'histoire *sociologique* de l'art. D'après la seconde, toute subjective, l'art est une création libre de l'individu; il est l'expression par excellence d'une individualité originale. Elle s'appuie surtout sur la psychologie de l'artiste.

A. Théorie objective et sociologique. — Si nous examinons les œuvres d'un artiste, on reconnaît tout de suite entre elles une parenté manifeste : il y a, certes, des transformations depuis les œuvres de jeunesse jusqu'à celles des dernières années, mais elles marquent toutes des procédés semblables et une inspiration commune. C'est

que toutes, elles traduisent un *tempérament*, un caractère unique. Or ce caractère est l'effet d'influences sociales. Par lui, les œuvres de l'artiste doivent donc traduire un *état de la société*. Regardons, en effet, les œuvres d'une époque : elles aussi ont un air de famille moins accusé que les œuvres d'un seul artiste, mais bien reconnaissable cependant : les primitifs italiens, par exemple, les classiques, les romantiques, etc. : on classe les œuvres d'un pays par époques. Mais, si l'art reflète ainsi un état social, il doit refléter aussi un *milieu naturel*, car la société est conditionnée par son milieu. On s'aperçoit vite, en effet, que l'art d'un pays a des caractères propres assez marqués, qui rapprochent toutes les œuvres de ses artistes : l'art assyrien, l'art égyptien, l'art grec, l'art gothique, l'art italien, flamand, espagnol, etc. Si l'on résume cet ensemble de considérations historiques, on conclut facilement que l'œuvre d'art s'explique entièrement par des facteurs sociologiques ; l'artiste recueille les impressions du milieu et les exprime en son œuvre comme le miroir recueille les rayons lumineux et les concentre en son foyer. Il ne crée pas, il réfléchit. L'art, bien qu'il n'existe plus maintenant que par une individualité originale, est resté la manifestation sociale qu'il était à ses origines.

B. Théorie subjective et individuelle. — Mais à cette théorie les objections sont nombreuses. Les grands artistes paraissent tous des *initiateurs*. Ils inventent des *moyens d'expression nouveaux*, un *idéal encore inconnu*. La plupart sont incompris de leur époque et doivent lutter contre le goût universel. Si les arts d'un pays ou d'une époque ont des ressemblances, les œuvres d'un grand artiste ont une marque spéciale et maîtresse, l'*originalité*. L'artiste heurte même de front toutes les traditions sociales. Il est toujours l'individualité affranchie qui étonne quand elle ne scandalise pas (*Vinci, Benvenuto Cellini, les romantiques*). Il s'oppose au bourgeois, « au philistin ». Les plus remarquables expressions de cette conception sont les théories issues de *Kant*, en particulier celles de *Schiller*, de *Schopenhauer*, de *Wagner* et de *Nietzsche*.

Kant (*Critique du jugement*) estime que la pensée humaine a deux facultés essentielles : la sensibilité, qui est individuelle, et l'entendement, qui est universel. L'imagination est le lien naturel par lequel la seconde pénètre la première et s'individualise. L'art étant le produit de l'imagination est essentiellement *individualisation*. Il exprime par des nuances individuelles et originales, de l'ordre de la sensibilité, un rapport universel aperçu par l'artiste. Mais l'artiste doit avant tout exprimer son individualité et satisfaire sa sensibilité. L'art n'a point sa fin hors de lui, il est à

lui-même sa propre fin, il est une *finalité sans fin*. Schiller va encore plus loin dans l'individualisme. L'homme est soumis à deux contraintes : la contrainte rationnelle, scientifique, la contrainte de la vérité, d'une part ; — et la contrainte du bien, d'autre part. Le beau détruit l'une par l'autre ces deux contraintes. L'artiste est donc libéré de toute contrainte : il est *lui-même* et rien autre. Il dépasse toutes les conditions naturelles et sociales de la vie humaine : il les brise. *Schopenhauer, Wagner, Nietzsche, Carlyle*, pousseront cette conception de l'homme de génie, du *surhomme*, dans tous les sens et jusqu'à ses dernières limites. Ils ne font en cela que continuer le romantisme.

C. Solution proposée. — L'art n'est ni purement un produit social, ni une création de l'imagination individuelle. Il est à la fois l'un et l'autre : il est impossible de nier, en effet, que l'art soit l'expression d'une époque et d'un milieu social ; mais il est impossible aussi de nier que quelques individualités seules ont assez de puissance de réaction sur leur milieu pour le réfracter (et non le réfléchir) dans l'œuvre d'art. L'originalité de l'artiste, c'est cette puissance de réaction, car, au lieu d'exprimer banalement les tendances et les énergies flottantes autour de lui, il les fait siennes en devinant tout ce qu'elles renferment *virtuellement*, et il les interprète grâce à sa nature et à son génie propre. L'art, c'est l'homme ajouté à la nature (*Bacon*). L'artiste sent davantage, plus finement et plus profondément ; partant, il vibre, il réagit avec plus de force et de pénétration ; il exprime, il rend plus et mieux. L'imagination artistique (Voir pp. 310 et 312) ne consiste-t-elle pas à découvrir et à représenter vivement des rapports d'expression très lointains ?

IV. — L'ART ET LE BEAU

A. Théorie objective : Le réalisme dans l'art. — « L'art, c'est l'imitation de la nature, dit le réaliste. Conséquent, il élèverait au-dessus de tous les chefs-d'œuvre l'image que donne le miroir, le trompe-l'œil, toutes les niaiseries de l'imitation servile. Pourquoi répéter d'une voix d'enfant ce que la nature dit de sa voix puissante ? Pour imiter l'objet réel, il faudrait, artisan très habile, procéder lentement, comparer sans cesse, faire chaque détail tour à tour, composer de pièces rapportées une machine toujours au-dessous des figures de cire et des automates de Vaucanson. Le véritable artiste serait ce

bourgeois qui d'un voyage d'Italie n'avait rapporté qu'un oiseau mécanique qu'il faisait voltiger et chanter au dessert. On ne prend pas à la nature le soleil, la chaleur, la perpétuelle mobilité des aspects successifs. Quand un hasard fait passer brusquement d'une campagne chaude de soleil, toute vivante sous les ardeurs du printemps, dans un musée, il semble qu'on entre dans une nécropole [Amsterdam]. L'eau ne frémit plus; tout est arrêté, figé, immobile et muet; la force et la santé ne circulent plus dans l'air qu'on respire. Peu à peu les images trop vives de la réalité s'effacent et s'apaisent, et l'on éprouve une joie toute différente à se retrouver un homme parmi des hommes. Le réalisme n'existe jamais; ce qu'on appelle de ce nom n'est, le plus souvent, que l'idéalisme du laid. Il ne faut pas copier la nature, il faut l'étudier comme le premier, comme le plus fécond des maîtres. L'art, c'est la nature poursuivant son œuvre dans l'esprit; de là l'amour de l'artiste pour la nature; il se reconnaît en elle, et c'est à son contact qu'il prend conscience de son propre génie.» (G. Séailles, *le Génie dans l'art*, chap. v.)

B. Théories subjectives. — *L'expressionnisme, l'idéalisme et le symbolisme.* — S'appuyant sur cette critique, la thèse *subjective* montre que toute forme d'art est belle, pourvu qu'elle exprime une individualité puissante. Certes, elle emprunte ses éléments au réel; mais en aucun cas l'artiste ne doit être asservi à cette réalité. Elle ne fournit que des moyens d'expression à une conception qui doit toujours dépasser la nature. C'est, du moins, la théorie *romantique*: plus de règles, plus de modèle et de types de beauté artistique. L'artiste est affranchi de toutes conventions. On peut aller plus loin encore et, avec l'école symboliste (romantisme allemand), admettre que les moyens d'expression peuvent et doivent être arbitrairement et profondément modifiés par le génie. Le beau est l'idéal subjectif et individuel construit par une imagination particulièrement douée. L'œuvre d'art ne vaut que par l'*idée abstraite* dont elle est le *symbole*.

Cette théorie nous apparaît encore comme insuffisante et erronée. Il est incontestable que le beau emprunte ses moyens d'expression à la nature. Il imite. Pour les arts d'imitation, il n'y a pas de discussion. Quant aux arts qui n'imitent pas, comme l'architecture et la musique, outre que des traces d'imitation très nettes se laissent voir à leur origine (la cabane de bois et l'architecture dorique — l'art gothique — les chants et les rythmes en usage dans les fêtes des sauvages), ils cherchent toujours à réaliser des *lois naturelles*, et avec des *moyens naturels*: l'harmonie d'un temple ou d'une œuvre musicale

est toujours en rapports étroits avec la simplicité des moyens et l'effet utile produit : les lois de l'équilibre et de l'harmonie, l'impression qu'elles produisent sur les spectateurs et les auditeurs est bien tirée de l'observation naturelle et d'une imitation du réel : la beauté de l'œuvre emprunte toujours quelques-unes de ses conditions à cette *réalité*. Si on ne peut discuter le beau comme une question scientifique, à tout le moins il faut reconnaître *qu'il y a un bon et un mauvais goût*, un beau et un laid, et qu'on en peut discuter sensément : parce que nous avons précisément dans la réalité, où le beau pousse certaines de ses racines, une norme d'évaluation.

C. Théorie de l'art pour l'art. — « Si l'art ne peut partir d'une idée abstraite, il est faux cependant de prétendre que la pensée n'a rien à faire avec lui. Telle est pourtant la thèse de toute une école d'esthéticiens qui proclame que seule la forme importe et que l'artiste n'a pas à se soucier du fond. La forme seule, disent-ils, fait la beauté d'une œuvre ; un poème vaut non par la pensée qui l'inspire, par le sujet qu'il traite, mais par la perfection des vers, l'harmonie du rythme, la force, la richesse de l'expression. L'œuvre d'art doit procurer des sensations et seulement cela ; elle n'a pas à se soucier d'occuper l'esprit.

« Certes, objecte-t-on, un artiste doit avoir le souci constant de la forme ; mais il ne peut se borner à cela. Et la théorie de l'art pour l'art est aussi fausse que la théorie idéaliste ; elles distinguent l'une et l'autre la forme de l'idée ; or, « supprimer ces deux termes, c'est supprimer l'art qui n'existe que par leur pénétration... Le réaliste à outrance fait de lui (l'artiste) un artisan, l'idéalisme, un philosophe, le partisan de l'art pour l'art, une façon de clown qui jongle avec des mots, des sons, des lignes ou des couleurs. C'est toujours substituer la réflexion à la nature... L'idée ne se sépare pas de la forme, ni la forme de l'idée. Dès qu'on isole les deux termes, on ne comprend rien à l'œuvre qui est leur unité même. L'image tient au sentiment ; c'est l'idée qui, en devenant émotion, en se faisant aimer, suscite les images qui l'expriment. L'art, c'est l'idée vivante, l'idée qui, devenant le centre de la vie intérieure, crée le corps d'images dont elle s'enveloppe. L'idée n'est rien sans la forme, c'est vrai ; mais qu'est la forme sans elle, puisqu'elle la crée... sans doute, d'un poème il ne reste presque rien quand on supprime la forme que lui a donnée le génie du poète. Est-ce à dire que l'idée n'ait eu aucun rôle dans sa création ? Des *Pauvres Gens* que reste-t-il ? Une générosité invraisemblable, un acte sublime. Ce rien est bien quelque chose. C'est ce rien qui a soulevé dans l'esprit du poète la multitude des images. L'idée ne serait rien sans la forme, mais c'est

elle qui a créé la forme. Supprimez tout ce qui vient d'elle, l'amour de V. Hugo pour les humbles, son désir de leur trouver des titres de noblesse, tout ce que remue d'images cette passion généreuse, vous supprimez, avec l'enthousiasme, l'inspiration, vous supprimez la poésie elle-même, vous ne laissez que la versification ; au lieu de l'épopée des *Pauvres Gens*, vous avez le *Petit Savoyard*. L'idée disparue, qu'est devenue la forme ? » (G. Séailles, *le Génie dans l'art*, chap. v.)

D. L'art, libre interprétation du réel par le génie. — « Réalistes, idéalistes, gymnastes de la forme, autant de raisonneurs. L'art ne commence pas par le raisonnement. Quiconque prétend faire sortir la beauté d'une formule se trompe. Peu importe ce qui suscite l'œuvre d'art, pourvu que ce ne soit pas le raisonnement. Elle naît d'un hasard, d'une circonstance imprévue, du caprice d'un particulier ou d'un prince. Ce qui importe, c'est l'émotion de l'artiste qui lui donne naissance. Le poète n'est pas un théoricien, il n'a pas à réfléchir sur les procédés de la vie, il n'a qu'à vivre. Sa poésie est en lui ; peu importe ce qui frappe sur son cœur, pourvu qu'elle en jaillisse... Gœthe dit que toute vraie poésie est une poésie d'occasion... C'est dans une sorte d'enthousiasme que la vie se transmet. L'art suppose la naïveté, l'inconscience, l'amour et la joie. Il ne s'enferme dans aucune école, il va d'une marche légère et capricieuse dont la grâce est la seule loi. C'est en vain qu'on veut être sublime, moral, religieux, démontrer des thèses philosophiques par la présence irréfutable de la beauté. La beauté ne se met pas en service chez les pédants. L'artiste peut préparer son âme aux grandes idées par l'effort moral ; il peut composer son esprit de pensées très hautes, son cœur de sentiments généreux, enrichir son imagination d'images grandioses ; mais, l'heure venue, il n'a qu'à se livrer à l'émotion qui, tout à coup, dans un spectacle de la nature, dans un livre d'histoire, dans un fait banal pour tous, lui révèle par une sympathie soudaine le sujet qui convient à son génie. Le sujet choisi, c'est l'esprit du poète, se découvrant, s'aimant lui-même dans le sujet qu'il attendait.... L'œuvre est rencontrée par une sorte de hasard heureux ; elle est reconnue à la sympathie qu'elle inspire. Elle naît spontanément dans l'inspiration ; elle est un germe vivant, qui ne tombe que dans le lieu le plus favorable à son éclosion. » (G. Séailles, *le Génie dans l'art*, chap. v.)

C'est donc dans l'esprit que se rencontre l'art, et non dans l'imitation servile de la nature, ni dans l'abstraction pure. « L'art, c'est l'esprit, non pas qui se détache de la nature, mais qui de plus en

plus la pénètre, se voit et se manifeste en elle. L'art, c'est la nature se recréant elle-même par l'esprit qu'elle a créé... L'art, c'est la fécondité de l'esprit dans l'amour; la beauté c'est la vie de l'esprit communiquée, animant des corps glorieux, rayonnant dans une nature purifiée. Le beau, comme la vie, répugne aux définitions exclusives et rigides. » (G. Séailles, *le Génie dans l'art : Conclusion.*)

Une théorie exclusivement objective ou subjective du beau est insuffisante.

Si l'art c'est l'homme ajouté à la nature, la réaction d'une individualité fortement affective sur son milieu, le beau c'est le réel *transfiguré* par l'idéal, une imitation expressive, destinée à rendre vivante la conception de l'artiste.

Et nous retrouvons ici tous les caractères définis de l'art, dès ses origines. Oui, le beau est une imitation de la réalité; il doit être véridique, soit qu'il la copie, soit qu'il en combine des lois d'existence, c'est la part de *métier* qu'il enferme. Mais il doit être aussi une conception originale et individuelle, *l'expression d'un idéal*, et c'est la part du génie, il doit avoir du style et le *style*, c'est *l'homme même*, c'est la marque originale de l'individualité.

Par là s'entrevoient les rapports du beau et du vrai, et du beau et du bien, sur lesquels on a tant discuté. *Le beau est la splendeur du vrai* (Plotin), car il choisit dans le réel, et dans le réel seulement, ce qui est harmonieux, proportionné, ce qui s'adapte étroitement à une fin conçue par une pensée individuelle. Toutes les lois naturelles doivent être respectées pour que l'œuvre soit belle, et c'est la part de vérité du naturalisme. Mais, d'autre part, le beau est, à travers le génie de l'artiste, l'expression d'une conception, et vaut ce que vaut cette conception : le beau sera d'autant mieux réalisé que la conception sera parfaite, c'est-à-dire dans le sens d'une humanité plus élevée, ou encore plus morale. Il faut qu'elle s'inspire de tout le passé de l'humanité — si large qu'on la puisse faire — et se tourne vers tout son avenir. Le caractère de tous les chefs-d'œuvre, c'est d'être humains à la plus haute puissance du mot, encore que leurs moyens d'expression soient empruntés à la réalité d'un lieu et d'un moment.

V. — APPLICATIONS : APPRÉCIATION DE L'ŒUVRE D'ART (JUGEMENTS DE GOÛT)

A. Appréciation de l'œuvre d'art. — Loin de détruire le vrai, par le bien, le beau en est la synthèse. On pourrait déduire de là des règles d'esthétique spéciales qui sortent de notre cadre. Nous nous contenterons d'en exposer les principes fondamentaux d'après Taine (*Philosophie de l'art*, t. II) : « L'œuvre d'art est un *système de parties*, tantôt

créé de toutes pièces comme il arrive dans l'architecture et la musique (d'après les lois du réel), tantôt reproduit d'après quelque objet réel, comme il arrive dans la littérature, la sculpture, la peinture : le but de l'art est de manifester par cet ensemble quelque caractère notable. L'œuvre sera d'autant meilleure que le caractère y sera à la fois plus notable et plus dominateur. » Taine distingue dans ce caractère notable et dominateur qui se tire de l'observation de la nature deux points de vue, « selon qu'il est plus important, c'est-à-dire plus stable et plus élémentaire, et selon qu'il est plus bienfaisant, c'est-à-dire plus capable de contribuer à la conservation et au développement de l'individu et du groupe qui le possèdent. » Plus important, c'est-à-dire plus fondamental, plus universel au point de vue des lois naturelles, et de la vérité ; — plus bienfaisant, c'est-à-dire plus social et moral. « A ces deux points de vue, d'après lesquels on peut estimer la valeur des caractères, correspondent deux échelles, d'après lesquelles on peut évaluer les œuvres d'art... ces deux points de vue se réunissent en un seul... Dans l'œuvre d'art, il peut se manifester plus clairement que dans la nature, et... il prend un relief plus fort, lorsque l'artiste, employant tous les éléments de son œuvre, fait converger tous leurs effets. Ainsi se dresse devant nous une troisième échelle, et... les œuvres d'art sont d'autant plus belles que le caractère s'imprime et s'exprime en elles avec un ascendant plus universellement dominateur. Le chef-d'œuvre est celui dans lequel la plus grande puissance reçoit le plus grand développement. » On voit par là quels sont les principes de la beauté dans l'art, les conditions auxquelles doivent satisfaire les œuvres d'art, et comment on peut formuler sur leur valeur une opinion délibérée, porter un jugement de goût.

Taine, très objectif, ne tient pas compte de l'expression de l'individualité de l'artiste et de l'individualité de ceux qui contemplent son œuvre. Aussi doit-on réintégrer ces facteurs personnels et dans les principes de l'œuvre et dans son évaluation. Il ne faut pas oublier que l'œuvre qui émane principalement de l'affectivité de l'artiste donne surtout une satisfaction d'ordre affectif, le plaisir esthétique. Et c'est pourquoi le beau reste toujours objet d'appréciation individuelle, malgré les influences incontestables du milieu social. Mais le chef-d'œuvre est l'œuvre qui, vraiment humaine, a des affinités individuelles avec toutes les vies affectives. Il reste donc possible d'apprécier les œuvres d'art et de porter sur elles de véritables jugements, qui seront ratifiés par tous, encore qu'on ne puisse les justifier par une démonstration. « Le beau est ce qui plaît universellement, sans concept », disait Kant. Il est objet de plaisir universel,

pour des raisons particulières infiniment diverses, et le plus souvent indéfinissables.

B. Les diverses qualifications esthétiques. — La nature du beau est donc complexe, et l'on conçoit facilement que, selon la prédominance de certains éléments, nous ayons des caractères assez tranchés dans le plaisir esthétique, à côté de la beauté proprement dite. C'est à quoi répondent les expressions *joli*, *gracieux*, *sublime*, *majestueux*.

Le *joli* et le *gracieux* sont réalisés par ce qui plaît à certaines particularités de nos tendances affectives et à certaines seulement, grâce à une nuance, un détail. Le plaisir est toujours superficiel et l'émotion légère. Le *joli* et le *gracieux* résident surtout dans les caractères subjectifs de l'œuvre ou de l'objet; l'intention y joue un plus grand rôle que l'expression, sur les défauts de laquelle on passe souvent; aussi sont-ils d'appréciation éminemment individuelle. Le *gracieux* est le *joli en mouvement*.

Tout au contraire, le *sublime* est ce qui est senti le *plus communément par tous*; il réside surtout dans l'impression profonde par laquelle l'œuvre ou la nature pénètrent la vie affective. Il est éminemment objectif. Le réel, par lui-même, laisse transpercer l'idéal: l'expression force les caractères du réel (ce qui explique que le sublime soit si près du ridicule). Le sublime suppose toujours un mouvement interne; le *majestueux* a les mêmes caractères que lui, mais implique le repos et la stabilité.

C. Le style. — Le style, c'est l'individualité et le mouvement de l'esprit visible dans le choix des mots, des images, plus encore dans la construction de la phrase, de la période, de l'arabesque capricieuse que trace la pensée dans son cours. Le style d'un artiste est aux mouvements de l'esprit ce que la courbe que donne le cardiographe est aux battements du cœur. « Le style est donc essentiellement personnel, puisque « c'est la pensée visible dans son expression ». Ceci est généralement admis en ce qui concerne la littérature; mais, quand il s'agit de peinture, de sculpture, d'arts plastiques, le mot style prend souvent une toute autre acception. Le style, a-t-on dit, doit être impersonnel pour atteindre la beauté. Et on cite à l'appui de cette thèse l'art grec de l'époque de Périclès; Phidias, par exemple. « Pourquoi le nom de Phidias pour désigner un art impersonnel? Nous nions l'existence d'un style absolu d'une langue idéale, indépendante du sentiment, seule légitime, expression immédiate et nécessaire des idées éternelles,

des essences primitives. Nous affirmons que le sentiment crée le procédé; que la langue artistique varie comme l'émotion dont elle n'est que le signe; qu'il n'y a pas plus de style absolu, que de caractère absolu, s'exprimant par une physionomie absolue; que le style des gens n'est que la langue qui convenait le mieux à l'expression de leurs sentiments; qu'il serait absurde de détacher ce style de ses causes, de l'ériger en une loi abstraite, principe d'une sorte de code draconien,... que la langue de Phidias et de ses compagnons soit grecque, non humaine, moins encore divine, je n'en veux qu'une preuve : c'est qu'elle n'a été parlée qu'en Grèce à une époque déterminée. »

« Le style tient donc au sentiment, ce sentiment qui tient aux profondeurs de l'être. » Et c'est pourquoi le style idéalise, simplifie et concentre; le maître veut rendre dans son œuvre son propre sentiment, l'impression que lui donne un objet plutôt que l'objet lui-même, et c'est pourquoi il élimine les détails insignifiants, tout ce qui lui est indifférent, tandis qu'il accentue et condense son émotion.

Par suite : « le style absolu n'existe que dans l'imagination des philosophes. Tout art est émotion, toute émotion est l'émotion de quelqu'un, et, à condition de l'interpréter, il faut résoudre la question du style par cette formule : « le style c'est l'homme ». (D'après G. Séailles, *le Génie dans l'Art*, chap. vi.)

D. La science et l'art. — Il y a dans l'art toute une science qui s'ignore elle-même. La beauté obéit à des lois, et c'est le fait du génie de satisfaire à ces lois instinctivement. Si nous sommes charmés par une symphonie, par un tableau, par une statue, c'est que cette œuvre d'art répond à des besoins de notre être, que les tons, les couleurs ou les lignes y sont combinés dans leurs rapports avec les organes par lesquels nous les percevons.

« Le son est produit par les vibrations de l'air. Si les vibrations sont irrégulières, le son est un bruit. Si les mouvements sont réguliers, périodiques, si les ondes se déroulent suivant un rythme continu, le son est musical; c'est donc que les vibrations dont il est composé, toujours en même nombre pour la même unité de temps, sont facilement calculables. Plus le nombre des vibrations durant une seconde est grand, plus le son est aigu; plus ce nombre décroît, plus le son est grave. Dans l'étendue d'une même octave, les sons qui retentissent en même temps ne s'accordent que si les nombres exprimant leurs vibrations sont entre eux dans des rapports simples (comme 1 est à 2, 2 à 3, 3 à 4, etc.). Au lieu de juger de l'harmonie par les sens, par le plaisir qui lui répond, si on l'ana-

lyse, si on l'étudie dans ses éléments, le plaisir sensible se résout en une sorte de satisfaction intellectuelle. L'harmonie ne disparaît pas, elle est transformée, elle s'exprime pour l'intelligence par des rapports simples, facilement saisissables ; elle n'est plus sensible, elle est rationnelle. » (G. Séailles, *le Génie dans l'Art*, chap. vi.)

L'harmonie musicale ne procède pas seulement des mathématiques, mais aussi de la physiologie. Les sons musicaux ne prennent une valeur esthétique que s'ils s'accordent avec la constitution de l'organe qui les perçoit, « la physiologie, dans la partie la plus profonde de l'oreille interne, montre un véritable appareil de résonance, tout un système de fibres, de cordes vibrantes dont chacune n'est ébranlée que par les sons avec lesquels elle vibre déjà en accord. Du dehors la musique se transmet à cet instrument délicat qui rend toutes les nuances. Entendre une symphonie c'est l'exécuter... Le musicien ignore la physiologie comme l'acoustique ; c'est en agissant, c'est en créant qu'il observe spontanément avec les lois de la vie les lois mathématiques qu'elles enveloppent. » (*Id.*)

De même, on peut trouver la raison scientifique cachée de l'harmonie des couleurs, ou des lignes. « L'harmonie des couleurs, c'est le rythme d'une action qui met en jeu les fibres optiques sans les fatiguer par une disposition savante des intervalles d'effort et de réparation. Le tableau d'un grand coloriste est un instrument admirable, dont l'œil, rien qu'en se jouant, fait sortir une musique visible. L'œil parcourt la toile en tous sens, et par ses mouvements il multiplie les sensations en accord, il varie l'harmonie sans la détruire. La science formule la loi générale que l'art suppose ; elle ne peut ni prévoir ni proposer les applications délicates, indéfinies, qui sont l'art même. » C'est la science intervenant dans l'art par le raisonnement qui permet au peintre de résoudre les difficultés qu'il rencontre. Comment, sur une surface plane, rendre les formes dans leur relief ? Comment, avec les couleurs ternes dont il dispose, donner l'impression de la lumière, l'illusion de la profondeur ? Grâce à la perspective linéaire, qui est une mathématique et une géométrie appliquée, grâce à la loi de *Weber* que bien des peintres ignorent, etc... « la peinture n'avait pas attendu la science pour naître ; elle contenait la science, elle en faisait vivre les lois dans ses œuvres, sans avoir besoin de les formuler ».

Enfin l'art est toute une science, en ce qu'il obéit à la plus haute raison, à la logique la plus rigoureuse. L'analyse d'une œuvre d'art montre combien l'harmonie réalisée implique d'attention, de rapprochements ingénieux de souvenirs et d'associations.

« Que d'expériences antérieures, que de raisonnements cachés

sont résumés dans le langage pittoresque ! Le sens des lignes, des formes, des couleurs, dépend de deux facteurs, de leur action directe sur notre sensibilité, des idées que l'expérience peu à peu leur associe. La ligne horizontale éveille l'idée du repos, la ligne verticale l'idée de l'action. Pourquoi ? D'abord, pour être perçue, la ligne verticale exige un plus grand effort (des muscles moteurs de l'œil) que la ligne horizontale ; elle produit une excitation plus forte, elle devient en nous une action plus énergique. En deuxième lieu, les idées que l'expérience associe à la ligne horizontale sont les idées de calme, de repos. L'animal qui veut se reposer, se couche ; l'arbre épuisé de sève ou brisé tombe ; la colonne qui n'a plus la force de résister au poids qu'elle soutient s'affaisse ; la plaine s'étend silencieuse, immobile ; la mer calme, surface immense et sereine, semble se détendre, s'allonger, jusqu'au ciel. Au repos opposez l'action, la ligne verticale domine. L'animal pour combattre se dresse ; l'arbre vivant monte vers la lumière, la colonne debout, comme un homme fort porte un fardeau ; la mer bouleversée soulève ses vagues et les lance violemment vers le ciel avec des jets d'écume. L'œil qui se meut librement dessine une courbe légèrement onduleuse (*loi de Listing*) ; la grâce de cette ligne qu'on a définie la ligne de beauté, n'est que la grâce du mouvement par lequel nous la traçons dans l'espace. »

Et si, de la musique, de la peinture, des arts plastiques nous passons à la littérature, les mêmes conclusions s'imposent. « L'art admirable d'écrire contient toute une science qui s'ignore elle-même, qui ne sera jamais faite, parce que l'effet d'une syllabe est chose trop subtile pour être exactement mesurée. Mais que de choses nous sont déjà révélées par notre critique superficielle. Dans la langue d'un bon écrivain, il n'y a pas de synonymes, chaque mot est juste et dit ce qu'il doit dire. Dans son libre mouvement, le style suit toutes les démarches de la pensée ; il est simple, vif, clair, éclatant ; il se brise en phrases brèves ; il s'épand en un flot large et continu ; il grandit, s'amplifie, se développe en une phrase puissante, dont les membres vastes s'organisent en un corps géant... » (Victor Hugo, *Légende des siècles*.)

« La pensée réfléchie se retrouve et ses lois dans l'œuvre d'art, mais elle est incapable de la créer ; telle est la double conclusion qui s'impose. Dans l'art, la science n'est pas réfléchie, mais instinctive. Pour le génie, la loi ne se distingue pas de la liberté. Si la science est présente à son œuvre, ce n'est pas qu'il l'y mette du dehors, c'est qu'elle est comprise en lui, c'est qu'il est cette science vivante et se réalisant elle-même.... »

« Le génie, c'est l'unité de l'esprit vivant, c'est le concours de tous

ses pouvoirs en un même acte. Les lois de l'intelligence sont en lui des tendances qui se réalisent sous l'impulsion du désir; elles ne président pas à son action, elles y sont vivantes dans la beauté, le Verbe se fait chair. Si dans la science il y a quelque chose de l'art, si dans l'art il y a toute une science, c'est que l'art et la science expriment la vie.....

« L'art c'est la vie, mais sans l'art la vie n'est plus qu'une lutte, un effort, un conflit. Le génie est le succès de la nature; sans violence, par une sorte de grâce persuasive, il concilie les éléments contraires, les images et les idées, le plaisir sensible et le contentement intellectuel, ce qui nous plaît et ce qui nous élève, ce qui nous tente et ce qui nous convainc. Le génie, c'est l'esprit atteignant son apogée, au moment où il dépasse la réflexion et redevient nature. Le beau, c'est la création d'un monde où la chose même semble penser, devient esprit; c'est le sensible devenu rationnel, c'est la science devenue sentiment, c'est le pressentiment et comme la vision de la réalité véritable dans l'apparence qui ne semblait pouvoir que la dissimuler. » (G. Séailles, *le Génie dans l'art*, chap. VII.)

E. L'art et la morale. — « A côté de ceux qui prétendent ne rien dire, il y a ceux qui prétendent trop dire. Philosophes, prédicateurs et mystagogues, ils font apparaître l'idée. Avant de faire un tableau, un poème, un opéra, ils en écrivent le commentaire. L'œuvre finie, on a devant soi une énigme... L'art n'a rien de commun avec ce symbolisme pédantesque, on n'embrasse pas ces sermons d'un regard, on les voit comme ils ont été composés, par fragments; ils ne plaisent pas, ils ne touchent pas, ils préchent sans convaincre parce qu'ils restent obscurs et prétentieux.

L'artiste n'est ni un avocat, ni un philosophe; dès qu'il sépare l'idée de la forme, dès qu'il disserte, il fait quelque chose qui tient à l'art comme le jardin des racines grecques, ou les tableaux qu'on suspend dans les écoles primaires. *La Nouvelle Héloïse* est une œuvre curieuse, pleine d'intention, d'une lecture insoutenable. J.-J. Rousseau change de costume, de sexe, de voix... Sous tous ces déguisements, c'est toujours lui qui disserte; ses thèses se suivent; la fiction n'est que le fil blanc par lequel elles sont cousues l'une à l'autre. Lisez les *Confessions*, elles ne veulent rien prouver, elles sont le drame d'une âme faible dans un corps énérvé. Quelle œuvre redoutable et puissante! » (*Idem.*)

D'ailleurs, l'art véritable, quelle que soit la scène qu'il nous retrace, ne peut être, par lui-même, immoral. Car l'art véritable exige une sérénité et une élévation d'idées et de sentiments qui sont

incompatibles avec toute immoralité. Si l'art déchoit jusqu'à cesser d'être lui-même, en se donnant des préoccupations morales, en visant une utilité pratique, qui ne comprend que l'art déchoit encore plus vite, s'il ose avoir des visées immorales. L'art doit renoncer à toute fin directe, morale ou immorale pour rester vraiment l'art; son amoralité ne signifie pas immoralité. Au contraire, quel que soit le sujet que traite le véritable artiste, il est incontestable que pour atteindre sa fin propre qui est la beauté, l'élévation et les qualités d'esprit nécessaires à la réalisation de cette fin, ne peuvent qu'avoir une influence éducative précise.

En restant tout simplement l'art, l'art a donc une influence morale. Cette influence ne s'étend peut-être pas dans toutes les directions, et l'art ne constitue pas une morale complète; mais il est incontestable que son influence rend les mœurs moins brutales, tourne les esprits vers l'idéal, donne le désir d'une vie plus haute et meilleure, même lorsque l'art, en peignant la société qui nous entoure, décrit ses laideurs.

F. L'art et l'utile. — On peut résoudre de même manière les rapports du beau et de l'utile. La plupart des productions de l'art ont une fin utile (arts décoratifs, arts de la parure, architecture, etc.), et ce serait une étrange aberration que de considérer que la parfaite appropriation d'un objet à son utilité lui fait perdre de son caractère artistique. Mais il serait tout aussi étrange de considérer que la beauté n'existe qu'en rapport de l'utilité. Lorsqu'un objet utile est jugé artistique, nous faisons abstraction dans ce jugement de son caractère utilitaire, et l'émotion ou le plaisir qu'il suscite par sa beauté ne retiennent rien qui vienne de son utilité. Seulement, comme une des conditions essentielles de l'œuvre d'art c'est son harmonie, son unité, la convergence de tous les éléments qu'elle emploie vers un même but, la parfaite appropriation de l'œuvre à son but pratique joue un rôle direct et considérable dans son caractère esthétique. Elle contribue pour beaucoup à l'harmonie, l'unité, la convergence que nous ressentons en la trouvant belle. L'art n'est ni utile ni inutile. Il est autre chose que l'utilité et, en lui-même, sans rapport avec elle. Mais tout objet qui a une destination utile reçoit une partie de sa valeur esthétique par l'harmonie que lui impose sa parfaite appropriation à ses fins utilitaires.

On peut, en se plaçant à ce point de vue, ne pas considérer comme très fondée l'opinion soutenue par *Taine*, *Renan*, *Scherer*, *de Hartmann*, et d'après laquelle le développement de l'industrie, des sciences et de la civilisation pratique, développement qui, à

notre époque, a pris un très grand essor, serait nuisible au développement de l'art.

Les préoccupations utilitaires comme les préoccupations morales peuvent fort bien coïncider avec les préoccupations esthétiques, quoiqu'étant absolument distinctes dans leur fond.

D'après une autre remarque, jointe d'ordinaire à la première et souvent par les mêmes penseurs, le développement de la démocratie qui, essentiellement utilitaire, cherche à augmenter le bien-être matériel et le rôle politique et social de la masse, serait également préjudiciable à l'activité artistique. Mais, si les soucis utilitaires peuvent s'allier avec les soucis esthétiques sans dommage pour les uns et les autres, et si l'artiste concentre et exprime toutes les aspirations d'une société, aspirations que la démocratie ne peut que multiplier et rendre plus hautes, que reste-t-il de cette opinion ?

D'ailleurs les faits sont là pour la démentir.

La fin du xix^e siècle et le commencement de celui-ci marquent une véritable Renaissance artistique (la sculpture avec *Rodin*, la peinture avec *Monet*, *Manet*, *Sisley*, *Whistler*, *Carrière*, etc., les arts décoratifs surtout, enfin la musique). Le développement de la science et de l'industrie n'a fait que multiplier et rajeunir les sujets d'inspiration, tout en fournissant des moyens techniques incomparablement supérieurs aux anciens. Le développement de la démocratie a donné un public plus vaste, et somme toute, des sentiments plus spontanés et moins étroits. Si l'artiste a toujours à compter malheureusement avec la mode et le snobisme bêtes, il n'est plus un courtisan souvent dédaigné. Il gagne en liberté et en indépendance, avec l'accroissement général de l'indépendance et de la liberté individuelles.

Remarque très importante. — Il serait tout à fait contraire à une bonne méthode scientifique de laisser croire que la plupart des propositions établies dans ce chapitre sont *indiscutables* et peuvent être *scientifiquement* vérifiées. Dans l'état actuel de nos connaissances sur la matière il est impossible, et il sera de longtemps impossible qu'il en soit ainsi. Il y a là nécessairement des opinions personnelles; nous ne les proposons (nous insistons sur ce mot : *proposer*) à la réflexion et à la libre critique du lecteur que comme notre interprétation — aussi sincère et loyale que possible — des faits tels que nous croyons les connaître nous-mêmes.

OUVRAGES A CONSULTER ⁽¹⁾

Parmi les ouvrages indiqués dans cette bibliographie nous recommandons plus spécialement la lecture de ceux dont il a été fait mention au cours de ce manuel, et dans ceux-ci, les chapitres d'où ont été tirées nos citations ou auxquels nous avons spécialement renvoyé.

La date indiquée, sauf indication contraire, est celle de la 1^{re} édition qui a son intérêt pour situer l'ouvrage. Nous ne la remplaçons en général par une autre édition que si celle-ci est très remaniée. La mention d'une édition en italique à la suite de cette date indique l'édition à laquelle ont été empruntées les références de ce manuel quand ce n'a pas été celle indiquée en premier lieu, ce qui est d'ailleurs exceptionnel ².

On aura soin néanmoins de consulter les éditions les plus récentes possibles des ouvrages mentionnés dans cette bibliographie, et dans la note 1 de cette page.

Les ouvrages sont rangés suivant leur date d'apparition qui a son intérêt scientifique, sauf les études historiques sur les grands philosophes qu'il nous a semblé plus convenable de ranger d'après l'ordre chronologique de ces philosophes. Les ouvrages parus à la même date sont rangés d'après l'ordre alphabétique de leurs auteurs. Quand plusieurs ouvrages d'un même auteur sont cités en même temps, c'est la date du premier qui assigne le rang.

Lorsque plusieurs ouvrages du même auteur, édités chez le même éditeur, sont cités à la suite les uns des autres, le nom de l'éditeur n'est indiqué qu'après le dernier.

Sur toutes les questions de psychologie, de philosophie et d'histoire des sciences et de la philosophie, consulter la *Revue philosophique*; la *Revue de Métaphysique et de Morale*; la *Revue de synthèse historique*, la *Rivista di Scienza* « *Scientia* » (dont tous les articles sont traduits en français), la *Revue de Philosophie*; l'*Année philosophique*; l'*Année psychologique*; l'*Année sociologique*; le *Journal de psychologie normale et pathologique*.

La *Revue philosophique* publie une table décennale bien faite, où les articles et comptes rendus sont rangés à la fois par noms d'auteurs et par ordre de matière. — Le

1. Cette bibliographie n'a pas la prétention d'être complète : elle indique seulement les ouvrages auxquels on a eu recours pour l'établissement de ces *Leçons* — et qui sont les plus importants ou les plus récents sur la question, partant ceux qu'on peut consulter le plus aisément. Pour cette dernière raison, ont été éliminés tous les ouvrages étrangers non traduits, bien qu'il y en ait d'une importance considérable, tels que les *Principles of psychology* de W. James (1890), ou *The Human mind* de J. Sully (1892), les ouvrages non traduits de Wundt (*Völkerpsychologie*, *Logik*, *Ethik*, etc.), d'Ebbinghaus (*Grundzüge der Psychologie*, 1903 sq.), de Münsterberg (*Grundzüge der Psychologie*, 1900), de Külpe (*Gundriss der Psychologie*, 1893), de Kräpelin (*Psychiatrie*), etc.; de Baldwin (*Handbook of psychology*, 1891); de Stout (*Analytic psychology*); de Titchener (*Experimental psychology*, etc.); les traités récents d'Angell, de Judd sur la psychologie; les ouvrages de Lotze, Sigwart, Whewell, St. Jevons, Bosanquet, Dewey, Mach, Meinong, sur la logique, la méthodologie scientifique et l'histoire des sciences; de Prantl sur l'histoire de la logique; de Sidgwick, Green, Paulsen, Eucken, sur la morale, etc. etc.

2. Les erreurs et les lacunes dans la bibliographie étant malheureusement toujours possibles, à cause des difficultés à trouver certains des renseignements qui y sont indiqués, nous serons reconnaissants de toutes les indications qu'on voudra bien nous communiquer à ce sujet.

3^e volume du *Dictionary of psychology and philosophy* de Baldwin donne une bibliographie très étendue par ordre de matières jusqu'en 1902. Cette bibliographie aussi étendue pour la psychologie, mais plus restreinte pour le reste, est continuée chaque année dans un numéro spécial de la *Psychological Review*. La *Zeitschrift für Psychologie* publie une bibliographie analogue. Le *Bulletin de la Société française de philosophie* publie un dictionnaire de philosophie encore inachevé, à raison de deux fascicules par an références utiles. Les *Archiv für philosophie* donnent aussi une bibliographie assez complète à la fin de chaque fascicule (6 par an) pour la philosophie dogmatique (*Arch. f. systematische phil.*, et 6 pour l'histoire de la philosophie (*Arch. f. geschichte der phil.*). Bonne bibliographie historique dans Ueberweg : *Grundriss der Geschichte der philosophie*. Une bonne bibliographie générale sélective paraît annuellement à Heidelberg sous ce titre : *Die Philosophie der gegenwart*, depuis 1908 (elle semble devoir être plus complète pour les ouvrages allemands que pour les autres). Paraît aussi, depuis 1909, par les soins de la Société française de philosophie, une excellente bibliographie française annuelle, complète pour les ouvrages français. Enfin une bibliographie complète des ouvrages italiens a déjà paru pour la période 1901-1908 sous le titre : *Saggio di una bibliografia filosofica italiana*.

A. — PSYCHOLOGIE

PSYCHOLOGIE GÉNÉRALE

- Spencer, *Principes de psychologie*, 1855 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1873).
 Ribot, *Psychologie anglaise contemporaine*, 1870; 3^e éd., 1887; — *Hérédité psychologique*, 1873; — *Psychologie allemande contemporaine*, 1879; 2^e éd., 1885 (Paris, ALCAN).
 Wundt, *Psychologie physiologique*, 1874 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1885).
 Maudsley, *la Physiologie de l'esprit*, 1876 (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1879).
 Sergi, *Éléments de psychologie physiologique*, 1879 (Paris, ALCAN, 1887).
 Höfding, *Esquisse d'une psychologie fondée sur l'expérience*, 1882 (Paris, ALCAN, 1900).
 Rabier, *Leçons de psychologie* (Paris, HACHETTE, 1884).
 Paulhan, *Physiologie de l'esprit*, 1885; — *L'Activité mentale et les éléments de l'esprit*, 1889 (Paris, ALCAN).
 Richet, *Essai de psychologie générale* (Paris, ALCAN, 1887). — 2^e éd., 1891.
 Romanes, *L'Évolution mentale de l'homme*, 1888 (tr. fr. Paris, ALCAN).
 W. James, *Psychologie*, 1892 (tr. d'un abrégé de son ouvrage capital. Paris, RIVIÈRE, 1910).
 Fouillée, *Psychologie des idées forces* (Paris, ALCAN, 1893).
 Binet, *Introduction à la psychologie expérimentale* (Paris, ALCAN, 1894).
 Gley, *Psychologie physiologique et pathologique* (Paris, ALCAN, 1903).
 Ebbinghaus, *Précis de psychologie*, 1906 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1909).
 J. van Biervliet, *la Psychologie quantitative* (Paris, ALCAN, 1908).
 Dwelshauvers, *Synthèse mentale* (Paris, ALCAN, 1908).

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE NERVEUSES

- Luys, *le Cerveau et ses fonctions* (Paris, ALCAN, 1865).
 Bain, *l'Esprit et le Corps*, 1873 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1874).
 Van Geuchten, *le Système nerveux*, 1893 (Paris, CARRÉ et NAUD, 1900).
 M. de Fleury, *Introduction à la médecine de l'esprit* (Paris, ALCAN, 1898).
 Grasset, *Anatomie des centres nerveux* (Paris, J.-B. BAILLIÈRE, 1900). *Introduction physiologique à l'étude de la philosophie* (Paris, ALCAN, 1908).
 Poirier et Charpy, *Traité d'anatomie humaine*, III (Paris, MASSON, 1901).
 Morat et Doyon, *les Fonctions d'innervation* (*Traité de physiologie*, II) (Paris, MASSON, 1902).
 Testut, *Anatomie* (volume réservé au système nerveux (Paris, DOIN, 4^e éd. 1905).
 Debierre, *La moelle épinière et l'encéphale* (Paris, ALCAN, 1909).

PSYCHOLOGIE INFANTILE

- Perez, *les Trois premières années de l'enfant*, 1878; — *L'Enfant de trois à sept ans*, 1907 (Paris, ALCAN).
 Preyer, *l'Âme de l'enfant*, 1882 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1887).
 Compayré, *Évolution intellectuelle de l'enfant* (Paris, HACHETTE, 1893).
 J. Sully, *Études sur l'enfance*, 1894 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1896).
 Baldwin, *le Développement mental chez l'enfant et dans la race*, 1895 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1897).
 Binet, *les Idées nouvelles sur l'éducation des enfants* (Paris, FLAMMARION, 1909).
 Cramausse, *le Premier Éveil intellectuel de l'enfant* (Paris, ALCAN, 1909).

PSYCHOLOGIE ANIMALE ET COMPARÉE

- Espinas, *les Sociétés animales* (Paris, ALCAN, 1877).
 J. Lubbock, *Fourmis, Abeilles et Guêpes*, 1882; — *les Sens et l'Instinct chez les animaux*, 1888 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1900).
 Romanes, *L'Évolution mentale chez les animaux*, 1883 (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1884); — *l'Intelligence des animaux*, 1883 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1887).

Perrier, *Colonies animales* (Paris, MASSON, 1897).

Bohn, *la Naissance de l'intelligence* (Paris, FLAMMARION, 1908).

Cf. *Instinct*.

L'INCONSCIENT. — PSYCHOLOGIE PATHOLOGIQUE

De Hartmann, *la Philosophie de l'inconscient*, 1869 tr. fr. Paris, ALCAN, 1877).

Pierre Janet, *l'Automatisme psychologique*, 1889; — *L'État mental des hystériques* (Paris, RUEFF, 1893); — *Névroses et idées fixes*, 1898 (Paris, ALCAN); — *Les Névroses* (Paris, FLAMMARION, 1909).

Mæterlinck, *le Temple enseveli*, 1901; — *la Vie des abeilles*, 1901; — *l'Intelligence des fleurs*, 1907 (Paris, FASQUELLE).

Grasset, *l'Hypnotisme et la Suggestion* Paris. DOIN, 1903; — *le Psychisme inférieur*, 1906 (Paris, RIVIÈRE).

Dumas, *Deux messies positivistes* (Paris, ALCAN, 1905).

Myers, *la Personnalité humaine* (tr. fr. Paris, ALCAN, 1905).

Boirac, *la Psychologie inconnue* (Paris, ALCAN, 1908).

Jastrow, *la Subconscience* (Paris, ALCAN, 1908).

Traité international de psychologie pathologique (Paris, ALCAN, 1909).

FONCTIONS GÉNÉRALES DE LA CONSCIENCE

I. — MÉMOIRE ET HABITUDE

Ravaisson, *l'Habitude*, 1838 (N° 1 de la *Revue de métaphysique et de morale*, année 1894).

Ribot, *les Maladies de la mémoire* (Paris, ALCAN, 1881); — 7^e éd., 1891.

Van Bervliet, *la Mémoire* (Paris, ALCAN, 1892, DOIN, 1903).

Le Dantec, *Théorie nouvelle de la vie* (Paris, ALCAN, 1896).

Bergson, *Matière et Mémoire* (Paris, ALCAN, 1900).

Sollier, *le Problème de la mémoire* (Paris, ALCAN, 1900).

H. Piéron, *l'Évolution de la mémoire* (Paris, FLAMMARION, 1910).

II. — ATTENTION

Ribot, *la Psychologie de l'attention* (Paris, ALCAN, 1889).

Nayrac, *Physiologie et psychologie de l'attention* (Paris, ALCAN, 1906).

Pillsbury, *l'Attention* (Paris, DOIN, 1906).

Roehrich, *l'Attention spontanée et volontaire* (Paris, ALCAN, 1907).

III. — ASSOCIATION

L. Ferri, *la Psychologie de l'association* (Paris, ALCAN, 1883).

Claparède, *les Lois de l'association* (Paris, DOIN, 1903).

Sollier, *Essai critique et théorique sur l'association en psychologie* (Paris, ALCAN, 1907).

LA VIE AFFECTIVE

Bain, *les Émotions et la Volonté*, 1859 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1884).

Darwin, *l'Expression des émotions*, 1873 (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1874).

Mantegazza, *Physiologie du plaisir*, 1874 (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1886); — *la Physiologie et l'expression des sentiments* (Paris, ALCAN, 1884).

Dumont, *Théorie scientifique de la sensibilité* (Paris, ALCAN, 1879).

Lange, *les Émotions*, 1885 (trad. Dumas, Paris, ALCAN, 1895).

Paulhan, *les Phénomènes affectifs et les lois de leur apparition* (Paris, ALCAN, 1887).

James, *Théorie de l'émotion*, 1890 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1902).

Dauriac, *Nature de l'émotion* (in *Année philosophique*, 1892).

Godfernaux, *le Sentiment et la pensée et leurs principaux aspects physiologiques* (Paris, ALCAN, 1894).

Sergi, *les Émotions*, 1894 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1901).

- Dumas, *les États intellectuels dans la mélancolie*, 1895; — *la Tristesse et la Joie*, 1900; — *le Sourire*, 1906 (Paris, ALCAN).
 Ribot, *Psychologie des sentiments*, 1897; — *la Logique des sentiments*, 1906; — *Essai sur les passions*, 1907; — *Problèmes de psychologie affective*, 1910 (Paris, ALCAN).
 Rauh, *De la méthode dans la psychologie des sentiments* (Paris, ALCAN, 1899).
 J. Sully, *Essai sur le rire*, 1902 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1904).
 Sollier, *le Mécanisme des émotions*, 1904; — *Le doute*, 1908 (Paris, ALCAN).
 Bergson, *le Rire* (Paris, ALCAN, 1906).
 Thomas, *l'Éducation des sentiments* (Paris, ALCAN, 1907).
 Joteyko et Stefanowska, *la Douleur* (Paris, ALCAN, 1908).

VIE REPRÉSENTATIVE

I. — OUVRAGES GÉNÉRAUX

- Cournot, *Essai sur le fondement de nos connaissances* (Paris, HACHETTE, 1851).
 Stuart Mill, *Examen de la philosophie de Hamilton*, 1855 (Paris, ALCAN).
 Taine, *De l'intelligence* (Paris, HACHETTE, 1870), 5^e éd., 1888.
 Bain, *les Sens et l'intelligence*, 1873 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1885).
 Romanes, *l'Évolution mentale de l'homme*, 1888 (Paris, ALCAN).
 Binet, *l'Étude expérimentale de l'intelligence*, 1903.
 Egger, *la Parole intérieure* (Paris, ALCAN, 1904).
 Voir, chez les grands philosophes, les théories des diverses opérations intellectuelles, en particulier :
 Malebranche, *De la recherche de la vérité*, 1674.
 Locke, *Essais sur l'entendement humain*, 1689, tr. fr., 1774.
 Leibniz, *Nouveaux essais*, 1704, tr. fr., 1765.
 Hume, *Œuvres choisies (1737-1752)* (Paris, ALCAN, 1910).
 Helmholtz, *Optique physiologique*, 1867 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1867).

II. — LA SENSATION

- Bernstein, *les Sens* (Paris, ALCAN, 1875).
 Beaunis, *les Sensations internes* (Paris, ALCAN, 1879).
 Sanford, *Cours de psychologie expérimentale* (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1900).
 P. Bonnier, *l'Audition* (Paris, DOIN, 1901).
 Foucault, *la Psychophysique* (Paris, ALCAN, 1901).
 Bourdon, *la Perception visuelle de l'espace* (Paris, ALCAN, 1902).
 Marchand, *le Goût* (Paris, DOIN, 1903).
 Nuel, *la Vision* (Paris, DOIN, 1904).

III. — PERCEPTIONS

a) externes

- Berkeley, *Théorie de la vision*; — *Dialogues d'Hylas et de Philonoüs*, 1709 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1895).
 Bergson, *Matière et mémoire* (Paris, ALCAN, 1900).
 — Voir les ouvrages généraux et les théories de la perception chez les grands philosophes.

b) internes (le moi)

- Hume, *Traité de la nature humaine*, 1739; — tr. fr. 1878.
 Ribot, *les Maladies de la personnalité* (Paris, ALCAN, 1885).
 Binet, *les Altérations de la personnalité* (Paris, ALCAN, 1892).
 Le Dantec, *Evolution individuelle et hérédité*, 1892; — *le Déterminisme biologique et la personnalité consciente*, 1897; — *l'Individuauté et l'erreur individualiste*, 1898 (Paris, ALCAN).
 Piat, *la Personne humaine* (Paris, ALCAN, 1897).

c) *imagination*

- Paulhan, *Psychologie de l'invention* (Paris, ALCAN, 1900).
 Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice* (Paris, ALCAN, 1900).
 Groos, *les Jeux des animaux* (Paris, ALCAN, 1902).
 Dugaz, *l'Imagination* (Paris, DOIN, 1903).
 Philippe, *l'Image mentale* (Paris, ALCAN, 1903).
 Foucault, *le Rêve* (Paris, ALCAN, 1906).
 Nordau, *Psycho-physiologie du génie et du talent* (Paris, ALCAN, 4^e éd., 1906).
 Peillaube, *les Images* (Paris, RIVIÈRE, 1910).

IV. — CONCEPTS

(Cf. Logique générale)

- Condillac, *Logique*, 1780.
 Peillaube, *le Concept* (Paris, DOIN, 1895).
 Ribot, *Évolution des idées générales* (Paris, ALCAN, 1897).
 J. M. Baldwin, *le Jugement et la connaissance*, 1906 (tr. fr. Paris, DOIN, 1908).

V. — LE LANGAGE

- Hovelacque, *la Linguistique* (Paris, SCHLEICHER, 1876).
 Whithney, *la Vie du langage* (Paris, ALCAN, 1880).
 Darmesteter, *la Vie des mots*, 1887 (Paris, DELAGRAVE).
 Henry, *Antinomies linguistiques* (Paris, ALCAN, 1895).
 B.-E. Leroy, *le Langage* (Paris, ALCAN, 1905).

VI. — LE JUGEMENT ET LE RAISONNEMENT

(Cf. Logique générale)

- Binet, *Psychologie du raisonnement* (Paris, ALCAN, 1886 ; — 2^e éd., 1896).
 Piat, *l'Intellect actif* (Paris, ALCAN, 1892).
 J. Payot, *la Croyance* (Paris, ALCAN, 1896).
 Ruysen. *Essai sur l'évolution psychologique du jugement* (Paris, ALCAN, 1904).
 Bos, *Psychologie de la croyance* (Paris, ALCAN, 2^e éd., 1905).
 Lévy-Brühl, *les Fonctions mentales dans les sociétés inférieures* (Paris, ALCAN, 1909).

ACTIVITÉ MOTRICE

Pour l'instinct et l'habitude, Cf. *Psychologie animale et Mémoire et habitude*.

I. — L'INSTINCT, LE MOUVEMENT

- Darwin, *de l'Origine des espèces*, 1859 (tr. fr. Paris, SCHLEICHER, 1862).
 Marey, *Du mouvement dans les fonctions de la vie*, 1868 ; — *le Mouvement*, 1893 (Paris, ALCAN).
 Fabre, *Souvenirs entomologiques*, 1880-1886 : *la Vie des Insectes*, 1910 (Paris, DELAGRAVE).
 Lemoine, *l'Habitude et l'Instinct* (Paris, ALCAN, 1880).
 Féré, *Sensation et Mouvement* (Paris, ALCAN, 1887).
 P. Janet, *l'Automatisme psychologique* (Paris, ALCAN, 1889).
 Woodworth, *le Mouvement* (Paris, DOIN, 1903).

II. — VOLONTÉ

- Bain, *les Émotions et la Volonté*, 1859 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1884).
 Herzen, *la Physiologie de la volonté*, 1874 (Paris, GERMER BAILLÈRE).
 Ribot, *l'Hérédité psychologique*. 1882 : — *les Maladies de la volonté*, 1883 (Paris, ALCAN).
 Bertrand, *la Psychologie de l'effort* (Paris, ALCAN, 1889).

- Paulhan, *les Caractères* (Paris, ALCAN, 1893); — *la Volonté* (Paris, DOIN, 1902); — *les Mensonges du caractère* (Paris, ALCAN, 1905).
 Payot, *l'Éducation de la volonté* (Paris, ALCAN, 1894).
 Fouillée, *Tempérament et Caractère* (Paris, ALCAN, 1895).
 Lapie, *Logique de la volonté* (Paris, ALCAN, 1902).

B. — ESTHÉTIQUE

- Kant, *Critique du jugement*, 1790. — *Essai sur le Beau et le Sublime*, 1790 (tr. fr. Paris, LADRANGE).
 Schiller, *Lettres sur l'esthétique*, 1795 (tr. fr. Paris, HACHETTE, 1861).
 Schopenhauer, Note dans le 2^e volume de : *le Monde comme volonté et représentation*, 1849 (tr. fr., Paris, ALCAN, 1888).
 Ruskin, *Œuvres traduites, passim* (1834-1885).
 Taine, *la Philosophie de l'Art* (Paris, HACHETTE, 1865, 5^e éd. 1890).
 Blanc, *Grammaire des arts du dessin* (Paris, LAURENS, 1867).
 Brucke et Helmholtz, *Principes scientifiques des beaux-arts*, 1878 (tr. fr. Paris, ALCAN, 1878).
 Guyau, *l'Art au point de vue sociologique*, 1884; — *Les problèmes de l'esthétique contemporaine*, 1889 (Paris, ALCAN).
 Séailles, *le Génie dans l'art* (Paris, ALCAN, 1884).
 Souriau, *l'Esthétique du mouvement*, 1889; — *la Suggestion dans l'art*, 1893; — *la Beauté rationnelle*, 1904 (Paris, ALCAN).
 Ricardou, *De l'Idéal* (Paris, ALCAN, 1891).
 Grosse, *Les débuts de l'art* (Paris, ALCAN, 1893).
 Basch, *Essai sur l'esthétique de Kant*, 1896; — *Poétique de Schiller*, 1902 (Paris, ALCAN).
 Marguery, *l'Œuvre d'art et l'Évolution* (Paris, ALCAN, 1900).
 Riemann, *l'Esthétique musicale* (Paris, ALCAN, 1900).
 Dauriac, *l'Esprit musical* (Paris, ALCAN, 1904).
 Paulhan, *le Mensonge de l'art* (Paris, ALCAN, 1907).
 Dubufe, *la Valeur de l'art* (Paris, FLAMMARION, 1908).
 Chevrillon, *Ruskin et la vie* (*Revue des Deux Mondes*, 1909).
 Lalo, *les Sentiments esthétiques* (Paris, ALCAN, 1910).

INDEX BIOGRAPHIQUE¹

DES PRINCIPAUX AUTEURS CITÉS

Le point d'interrogation à côté d'une date indique qu'elle est *approximative* ; à côté d'un mot, indique que le fait rapporté est *douteux*.

Le mot qui suit immédiatement le nom indique le lieu de naissance.

Les indications entre parenthèses, désignant des faits scientifiques, signifient que l'auteur cité a été leur initiateur ou a contribué directement à leur invention. Les indications entre parenthèses, désignant des théories scientifiques ou philosophiques ou des chapitres de la science, signifient que l'auteur cité a contribué à leur développement.

Les noms des ouvrages sont en italique.

Quand il nous a été impossible d'indiquer la date de naissance ou de mort, nous avons indiqué la date d'un ouvrage capital, ou l'époque au cours de laquelle ont paru les principaux travaux de l'auteur cité.

L'épithète *contemporain* signifie que l'auteur cité est vivant ou qu'il l'était encore il y a peu de temps.

Une seule date, sans plus, indique la naissance des auteurs encore vivants en 1910.

Alembert (d'), Paris (1717-1783). — Mathématicien et philosophe. — Avec Diderot a dirigé l'*Encyclopédie* (1750) dont il écrivit le *Discours préliminaire*, sa principale œuvre philosophique (intéressante en particulier par ce qui y est dit sur les sciences). Autres œuvres importantes : *Traité de Dynamique* (1743). — *Traité des fluides* (1744). — *Recherches sur différents points du système du monde* (1754). — *Mélanges de littérature et de philosophie* (contenant en particulier des *Éléments de philosophie* (1752). — Page 571.

Ampère, Lyon (1775-1836). — Mathématicien et physicien (lois des courants, théorie de l'électrodynamique). — Son *Essai sur la philosophie des sciences* (1834) contient des réflexions intéressantes sur celles-ci et une psychologie remarquable où il élargit et généralise les idées de Maine de Biran. — Cf. ses *Lettres* à ce dernier. — Page 571.

Anaxagore, Clazomène (506 ?-428 av. J.-C.). — Philosophe, physicien, astronome et géomètre grec. Se rattache à l'école des physiciens ioniens, par une physique qualitative qui n'a pas été sans influence sur Platon et Aristote. A le premier appelé le principe organisateur de la matière *noûs* (intelligence), sans qu'on puisse affirmer toutefois qu'il le considérait comme immatériel. — Pages 1079, 1080.

Anaximandre, Milet (610 ?-547 ? av. J.-C.). — Philosophe grec, école des physiciens ioniens, disciple (?) de Thalès : physicien et astronome.

— Théorie très ingénieuse sur le système du monde. — Page 1079.

Anaximène, Milet (560 ou 567 ?-528 av. J.-C.). — Philosophe grec (école des physiciens d'Ionie). — Disciple d'Anaximandre sur lequel il paraît plutôt rétrograder. — Page 1079.

Anderson, Glasgow (1858). — Professeur de logique et de philosophie mentale à l'Université de Sidney. — Contribution aux travaux de la psychologie expérimentale (en particulier à l'étude des sensations). — Page 151.

Andler, Strasbourg (1866). — Professeur à la Sorbonne. Germaniste français. A étudié Kant et surtout le socialisme allemand ; — travaux sur la littérature allemande. — Pages 943, 1009.

Apathy (Istran). Anatomiste hongrois contemporain, professeur de zoologie et d'anatomie à l'Université de Kolozsvár. Connu surtout par sa critique de la théorie du neurone. Il est partisan de la théorie de la continuité des fibres nerveuses en se fondant sur l'anatomie des invertébrés (découverte des fibrilles nerveuses). — Page 421.

Arago, Estagel (France) (1786-1853). — Physicien (a aidé à l'acceptation de la théorie ondulatoire de la lumière de Fresnel ; a découvert la polarisation colorée, le magnétisme par rotation, etc.) et astronome (travaux remarquables de vulgarisation : *Astronomie populaire*). A joué un rôle politique sous Louis-Philippe et surtout en 1848. — Page 309.

1. Nous serons reconnaissants de toutes les omissions ou erreurs qu'on voudra bien nous signaler dans cet index qui, en ce qui concerne les contemporains, est difficile à établir ou à contrôler.

- Archimède**, Syracuse (287 ?-212 av. J.-C.). — Géomètre grec. — Travaux sur les volumes et les surfaces courbes, sur la mécanique (théorie des machines simples), sur l'hydrostatique, principe d'Archimède, sur la méthode mathématique (dont il a précisé certains procédés). Il a bien vu et les exigences de la rigueur démonstrative, et la possibilité de l'alliance de l'expérience et de la forme mathématique. Il est le précurseur le plus net de l'analyse infinitésimale et de notre méthode scientifique. — Pages 256, 634.
- Aristippe**, Cyrène (435 ?-.... av. J.-C.). — Philosophe grec. A subi l'influence de Socrate et des Sophistes, professe une morale du plaisir que reprendra sous une forme beaucoup plus étudiée Epicure. — Page 773.
- Aristote**, Stagyre (384-322 av. J.-C.). — Un des plus grands philosophes et savants de la Grèce. — Disciple de Platon, il en continue la philosophie idéaliste (inaugurée par Socrate), en faisant une part beaucoup plus grande à l'expérience. Mais le concept, l'idée générale, reste toujours l'élément essentiel des choses. Aristote fut un savant à peu près universel (géomètre, astronome et surtout physicien, naturaliste et sociologue). Ses théories philosophiques et scientifiques ont fait autorité pendant presque tout le moyen âge (scolastique) et jouent ainsi un rôle immense dans l'histoire de la civilisation. Sa philosophie, adaptée au christianisme, surtout par saint Thomas, est encore la base de la philosophie catholique. — Pages 5, 10, 11, 18, 98, 301, 325, 330, 344, 429, 506, 508, 509, 511, 513, 514, 531, 535, 539, 562, 571, 628, 629, 630, 631, 632, 640, 686, 707, 737, 780, 819, 865, 883, 1006, 1047, 1062, 1066, 1067, 1081, 1082, 1087, 1089, 1092.
- Aubert**, Francfort-sur-Oder (1826). — Médecin et physiologiste allemand. — Contributions à la psychophysique, notamment avec Helmholtz; a critiqué la loi de Fechner (ses principales expériences ont paru dans *Elemente der Psychophysik*, 1860). — Page 168.
- Bachofen**. — Juriste et sociologue allemand (le *Droit matriarcal*, 1861). — Page 873.
- Bacon** (baron François, de Verulam, vicomte de Saint-Albon), Londres (1561-1626). — Philosophe, juriconsulte et homme politique. — Esprit très positif pour son époque, il peut être considéré comme le précurseur de cette philosophie empirique anglaise qui repugne aux grandes constructions systématiques *a priori*, et essaye de se tenir aussi près que possible des faits d'observation. C'est dans cet esprit qu'il écrit son *Instauratio magna* où il oppose à la théorie aristotélicienne des sciences une théorie nouvelle appuyée tout entière sur l'expérience. L'œuvre est inachevée. Des six parties qu'elle devait comprendre nous n'avons que la première (*De dignitate et augmentis scientiarum*), la deuxième (*Novum organum*), des fragments de la troisième et des indications rudimentaires sur les autres. — Ne pas le confondre avec Roger Bacon, moine anglais (1214-1294 ?), physicien remarquable, qui, lui aussi, fut un défenseur hardi de la méthode expérimentale. — Pages 10, 429, 491, 508, 509, 515, 550, 556, 564, 569, 571, 630, 654, 679, 748, 1041, 1048, 1066.
- Bagehot**, Longport (1826-1877). — Historien et économiste anglais. — (*Lois scientifiques du développement des nations dans leurs rapports avec les principes de la sélection naturelle et de l'hérédité*). (1874.) — Page 960.
- Bailey** (Samuel), Scheffeld (1791-1870). — Philosophe, économiste et psychologue anglais. — *Lettres sur la philosophie de l'esprit ro-*
- main* (1855-1863). — *Théorie du raisonnement*. — *Examen de la théorie de la vision de Berkeley*, etc. — Un des initiateurs de la psychologie scientifique bien qu'il se rattache encore à l'école philosophique écossaise. — Pages 17, 123, 710, 711, 712.
- Bain** (Alexandre), Aberdeen (1818-1903). — Psychologue et philosophe anglais : l'un des promoteurs de la psychologie positive, qui reste chez lui plus descriptive qu'expérimentale. — *Les Sens et l'Intelligence*. — *Les émotions et la volonté*. — *Logique irréductive et deductive*. — *Science mentale et morale*. — *Le corps et l'Esprit*. — *La Science de l'Éducation*. — Pages 17, 101, 123, 138, 180, 311, 312, 344, 361, 380, 413, 443, 459, 512, 712.
- Barthez**, Montpellier (1734-1806). — Médecin, fondateur de l'école de Montpellier, caractérisée par ses théories vitalistes. — Page 640.
- Bast** (F.-J.). — Duché de Hesse. — Darmstadt (1771-1811). — Diplomate et helléniste. — Page 737.
- Bastian** (Ch.), Trura (1837). — Physiologiste et médecin anglais (*le Cerveau comme organe de la pensée*). — Travaux de psychologie physiologique et de philosophie biologique. — Page 446.
- Bastiat**, Bayonne (1801-1850). — Économiste français de l'école libérale orthodoxe. Combattit le protectionnisme et le socialisme. — Pages 949, 980.
- Bautain** (Abbé), Paris (1796-1867). — Prêtre. Ouvrages de philosophie catholique. — Page 880.
- Beaunis**, Amboise (1830). — Anatomiste, physiologiste et psychologue français. — Travaux importants sur le système nerveux et les sens (sur les sensations organiques en particulier). — Page 341.
- Bell** (Charles), Edimbourg (1774-1842). — Médecin et physiologue anglais. — Exposition du système naturel des nerfs (1824) : découverte des fonctions différentes des racines antérieures et postérieures de la moelle épinière.
- Belot** (Gustave), Strasbourg (1859). — Contributions aux travaux de la philosophie française contemporaine (morale; sociologie; philosophie de la religion; pédagogie). — Page 792.
- Bentham**, Londres (1747-1832). — Publiciste et moraliste. S'efforça de réformer la législation et la politique anglaises. — Disciple d'Hélvétius, il est un des principaux représentants de l'école utilitaire anglaise. — *Introduction aux principes de morale et de jurisprudence*. — *Traité de législation civile et pénale*. — *Déontologie ou théorie des devoirs* (posthume), etc. — Pages 533, 773, 774, 807, 818.
- Bergbohm**, Riga (1849). — Juriste allemand contemporain. — *Jurisprudence et philosophie du droit* (1892). — Page 913.
- Bergson**, Paris (1859). — Philosophe, professeur au Collège de France. Son influence est aussi grande à l'étranger qu'en France (les *pragmatistes* lui doivent beaucoup). Sous les constructions artificielles de notre intelligence orientée vers la pratique, il veut retrouver à l'aide d'une intuition directe, le réel dans sa pureté primitive. — *Essai sur les données immédiates de la conscience* (1889). — *Matière et mémoire* (1899). — *L'évolution créatrice* (1907), etc. — Pages 13, 94, 125, 136, 154, 427, 642, 1077.
- Berkeley**, Kilkrin (Irlande) (1685-1753). — Evêque et philosophe. — Continue l'analyse des représentations commencées par Locke, conclut que les notions d'objets matériels et

- l'espace ne sont que des constructions mentales : d'où son immatérialisme. *Théorie de la vision: Dialogues d'Hylas et de Phédonos: Principes de la connaissance humaine* qui s'achève en un idéalisme spiritualiste, religieux et mystique *Alciphron, Sins*. — Pages 180, 187, 191, 193, 231, 1037, 1084, 1094.
- Bernard (Claude)**, Saint-Julien (France) (1813-1878). — Chimiste et physiologiste, l'un des initiateurs de la physiologie et de la médecine positives et expérimentales et des meilleurs analystes de la méthode des sciences de la nature (*Introduction à la médecine expérimentale*). Professe sur les phénomènes de la vie une théorie physico-chimique tempérée par la considération finaliste d'une idée directrice de ces phénomènes dans l'être vivant. — Pages 429, 603, 640, 641, 650, 651, 656.
- Bernouilli (Jean)**, Bâle (1744-1788). — Mathématicien, physicien et philosophe comme son frère Jacques (1654-1705) et son fils Daniel (1700-1782). — Travaille avec son frère au développement du calcul infinitésimal à la suite de Leibniz, correspond avec celui-ci, découvre le calcul exponentiel, contribue à l'édification de la théorie atomique, dite théorie cinétique des gaz, etc. — Page 551.
- Bernstein**, Berlin (1839). — Professeur de physiologie à l'Université de Berlin. — Contributions aux travaux de la psycho-physique allemande (2^e moitié du XIX^e siècle) et à la psycho-physiologie des sensations (*les Sens*). — Page 168.
- Berthelot**, Paris (1827-1908). — Un des maîtres de la chimie : synthèses des matières organiques, thermo-chimie, historien des sciences (étude sur les alchimistes anciens), philosophe (*Correspondance avec Renan. — Science et morale. — Science et libre pensée. — Science et éducation. — Science et philosophie*). — Page 643.
- Beseler**, Rostock (1841). — Professeur de science sociale à l'Université de Berlin. Juriste allemand contemporain. — Page 913.
- Biohat**, Thoirette (Ain) (1771-1802). — Physiologiste et médecin français. — *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (1800). — Professe une théorie vitaliste en modifiant légèrement les idées de Barthez. Enseigne à la Faculté de médecine de Paris. — Page 640.
- Billod**, Briançon (1818-1886). — Médecin aliéniste français. — Travaux sur la pathologie mentale. — Page 301.
- Binet**, Nice (1857). — Directeur du laboratoire de psychologie de l'Ecole des Hautes Etudes (Paris). — Travaux expérimentaux sur les différentes opérations psychologiques, et sur les enfants arriérés et anormaux, au point de vue pédagogique. — Pages 62, 159, 181, 199, 405, 408, 410, 584, 713.
- Blanqui**, Nice (1798-1854). — Économiste français, frère du célèbre agitateur socialiste (1805-1881), et disciple de J.-B. Say (école libérale orthodoxe). — Page 943.
- Blondel**, Dijon (1861). — Professeur de philosophie à l'Université d'Aix. — Contribution aux travaux de la morale française dans ses rapports avec la religion (*l'Action*). Tendance catholique libérale. — Page 1111.
- Boehm-Barver** (de), Brunn (1851). — Professeur de Science sociale à l'Université d'Iéna. — *Capital et capitalisme* (1902). — *Théorie positive du capital* (1902). — Page 950.
- Bonald** (de), Milhau (1753-1840). — Écrivain et homme politique français, défenseur des idées catholiques et monarchiques. Attribue à une révélation divine l'origine de nos connaissances, du langage, des arts. Théorie patriarcale du pouvoir social. — Page 278.
- Bonnier** (le Dr P.) Templeuve (Nord) (1861). — Naturaliste français contemporain. Travaux sur les sens (ouïe), sur l'orientation, les insectes. Ne pas confondre avec le botaniste G. Bonnier (Paris, 1853). — Page 155.
- Boole**, Lincoln (1815-1864). — Mathématicien et logicien anglais. — *Recherches sur la loi de la pensée sur laquelle sont fondées les théories mathématiques de la logique et des probabilités* (1854). — Pages 511, 536, 537.
- Bosanquet** (1848). — Membre de l'Univ. Coll. Oxon. — Psychologue et logicien anglais. — *Logique ou morphologie de la connaissance. — Psychologie du moi moral* (1887). — Page 512.
- Boscovitch**, Raguse (1711-1787). — Savant jésuite polonais, mathématicien et philosophe. Construit un système du monde à l'aide de l'attraction newtonienne en composant tout le réel des centres de force attractive, aux distances sensibles, mais répulsive aux distances infiniment petites (Dynamisme). — Page 655.
- Bossuet**, Dijon (1627-1704). — Au point de vue philosophique, le grand orateur sacré a publié le *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même* (1670), le *Traité de la concupiscence* (théorie des passions), etc., où il allia le Cartésianisme au Thomisme. — Pages 350, 389, 1040, 1049.
- Bouasse**, Paris (1866). — Professeur de physique à l'Université de Toulouse. — Travaux de mécanique et de physique. A contribué aussi à la critique historique, philosophique et méthodologique de la science (*Introduction aux théories de la mécanique*). — Pages 668, 676, 680, 696.
- Bonglé**, Saint-Brieuc (1870). — Professeur à la Sorbonne, contributions importantes à la sociologie française contemporaine (relatives au rôle de l'Etat, la démocratie, les castes, la sociologie allemande, etc.). — Page 826.
- Bourdon**, Montmortin-sur-Mer (1860). — Psychologue français (école expérimentale), professeur à l'Université de Rennes. — Nombreux travaux de laboratoire sur les sensations, l'attention, les notions d'espace et de temps, la motricité, etc. — Page 153.
- Bourgeois (L.)**, Paris (1854). — Homme politique. — S'est efforcé de fonder une morale indépendante sur la notion de solidarité sociale, et de la vulgariser : veut concilier avec la liberté individuelle certaines aspirations socialistes. — Pages 826, 829, 1009.
- Boussinesq**, Saint-André-de-Sangonis (Hérault) (1842). — Mathématicien français, professeur à la Sorbonne. — Auteur d'une ingénieuse théorie de la liberté fondée sur la considération de certains cas mathématiques singuliers. — Page 1070.
- Boutroux**, Paris (1845). — Philosophe et historien de la philosophie (travaux sur Socrate, Aristote, Boehme, Pascal, Leibniz, Kant, etc.). — Grande influence sur la pensée contemporaine. — Dans la *Contingence des lois de la nature* (1874), et dans l'*Idee de loi naturelle* (1892), il s'efforce de montrer que la liberté est compatible avec le déterminisme scientifique : ce qui prépare l'idéalisme spiritualiste que manifeste *Science et Religion* (1909). — Pages 763, 769, 772, 778, 1042, 1060, 1070, 1071, 1111.
- Broca**, Sainte-Foy (1824-1880). — Chirurgien français, fondateur de l'Ecole d'Anthropologie, travaux d'anatomie et de physiologie (centres

- nervoux. — du langage en particulier. — Page 35.
- Brochard**, Quesnoy-sur-Deule (1818-1907). — Professeur à la Sorbonne. — Philosophe français et historien de la philosophie grecque; travaux sur la logique (*Les Sceptiques grecs*; — *la Logique des Stoïciens*; — *l'Erreur*. — Pages 261, 541, 1040, 1041.
- Broussais**, Saint-Malo (1772-1838). — Médecin français, élève de Bichat et de Pinel. Adversaire ardent des théories psychologiques spiritualistes et des théories médicales de son époque. — Page 640.
- Brunetière**, Toulon (1849-1906). — Grand publiciste français. Ecole catholique libérale. (*L'Utilisation du positivisme*; *Discours de combat*). — Apologetique de la religion catholique. — Page 1111.
- Büchner**, Munich (1846). — Directeur du musée d'ethnographie de Munich. Philosophe matérialiste allemand de la fin du XIX^e siècle. Tout est force mécanique (*Force et Matière*). — Page 1107.
- Buffon**, Montbard (1707-1788). — Grand naturaliste français. Idées philosophiques intéressantes sur le système du monde dans les *Époques de la nature* et la *Théorie de la terre* (édités dans son *Histoire naturelle*). — Pages 86, 427, 603, 644.
- Buisson** (F.), Paris (1841). — Pédagogue, moraliste et homme politique français. — Grande influence sur l'enseignement primaire et sur le mouvement moral français. — Page 1017.
- Buret**, Troyes (1810-1842). — Publiciste et économiste français. — Pages 922, 980.
- Burmeister**, Stralsund (Prusse) (1807-1892). — Naturaliste et médecin, professeur à l'Université de Halle. — Travaux d'entomologie et sur la faune du Brésil. — Page 279.
- Cabanis**, Brives (1757-1808). — Médecin et physiologiste français, professeur à l'École de médecine. — Théories d'apparence matérialiste (le cerveau sécrète la pensée comme le foie sécrète le bile dans ses *Rapports du physique et du moral de l'homme* (1802). — Plus tard, doctrine, inclinant au spiritualisme dans sa *Lettre sur les causes premières* (1824). — Pages 38, 640.
- Cagnard-Latour**, Paris (1877-1859). — Physicien et chimiste français : travaux sur la mécanique des fluides, l'acoustique, le vol des oiseaux, etc. — Pages 152, 161, 172.
- Carlyle**, Écosse (1795-1881). — Historien, esthéticien, moraliste et très grand écrivain. — Esthétique idéaliste, morale socialiste chrétienne. — Pages 491, 988.
- Cavalieri**, Milan (1598-1647). — Géomètre italien ami de Galilée, précurseur de la découverte de l'analyse infinitésimale par sa géométrie des indivisibles. — Page 597.
- Charcot**, Paris (1825-1893). — L'un des maîtres de la médecine des maladies nerveuses (hystérie, hypnotisme; utilisation remarquable de la suggestion). — Page 428.
- Chauveau**, Villeneuve-la-Guyard (France) (1828). — Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle (*Traité de physique biologique*, 1901). — Page 642.
- Cheselden**, Burrow (1688-1752). — Chirurgien anglais célèbre pour avoir opéré le premier avec succès et observé un aveugle-né en 1728. — Page 185.
- Chwolson** (O. D.) Saint-Petersbourg (1852). — Physicien russe. Professeur de physique mathématique à l'Université de Saint-Petersbourg. — Auteur d'un grand traité de physique générale traduit en français. — Page 659.
- Cicéron**, Arpinum (107-43 av. J.-C.). — *Des devoirs*. — *Des biens et des maux*. — *De la nature des dieux*. — *Les Tusculanes*. — *La République*. — Philosophie éclectique se rattachant à la Nouvelle Académie. Les ouvrages sont surtout utiles pour la reconstitution des doctrines grecques, surtout le stoïcisme, l'épicuréisme et les sceptiques, bien que ses exposés en soient le plus souvent assez superficiels. — Page 895.
- Claparède**, Genève (1873). — Psychologue suisse contemporain, professeur à l'Université de Genève. — Travaux importants de psychologie animale et de psycho-pédagogie. — Page 116.
- Clarke**, Norwich (1675-1729). — Savant philosophe et théologien anglais : *Traité de l'existence de Dieu et de la religion naturelle et révélée* (1706) (où il critique Hobbes et Spinoza), de la Trinité (1712), et surtout *Correspondance avec Leibniz* sur le temps, l'espace et la liberté. — S'est occupé de physique (trad. de l'*Optique* de Newton). — Ne pas confondre avec le physicien Clarke, auteur de la machine magnéto-électrique qui porte son nom. — Pages 1035, 1039, 1049.
- Clausius**, Köslin (Allemagne) (1822-1888). — Professeur à l'Université de Bonn. — Un des maîtres de la physique moderne (théorie cinétique des gaz, et surtout thermodynamique où il a montré toute la valeur du principe découvert par Carnot, et dont il a fait le deuxième principe fondamental de la science de l'énergie). — Page 637.
- Cléomède** (I^{er} siècle av. J.-C.). — Astronome grec, auteur d'un traité qui nous est conservé, et où il adoptait l'hypothèse héliocentrique. — Page 697.
- Compayré**, Albi (1843). — Écrivain pédagogique français. Travaux importants sur l'histoire des doctrines pédagogiques et sur la psychologie appliquée à l'éducation. — Page 181.
- Comte** (Auguste), Montpellier (1798-1857). — Mathématicien et l'un des plus grands philosophes français, fondateur de l'école et de la doctrine connues sous le nom de *positivisme*, ainsi que de la science positive des sociétés ou sociologie. — *Cours de philosophie positive* professé au collège de France (1839 sq.). — *Politique positive* (1851 sq.); etc. — Pages 5, 38, 512, 546, 549, 550, 568, 570, 572, 574, 685, 714, 775, 1011, 1043, 1062.
- Condillac**, Grenoble (1715-1780). — Philosophe français, disciple des empiristes anglais, mais influencé aussi par l'esprit cartésien, l'un des représentants les plus caractéristiques de l'esprit idéologique du XVIII^e siècle : *Traité des sensations* (1752) (d'où dérivent nos idées). — *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746). — *Logique* : la science est une langue bien faite, etc. — Pages 126, 138, 292, 340, 380, 427, 512, 946, 1050, 1053.
- Condorcet**, Ribemont (1743-1794). — Géomètre, sociologue et homme politique français, l'un des fondateurs de la théorie du progrès. — *Esquisse des progrès de l'esprit humain*. — Page 714.
- Copernic**, Thorn (1473-1543). — Astronome polonais. C'est à lui qu'on doit vraiment le triomphe de la théorie héliocentrique sur la théorie géocentrique de Ptolémée. — Pages 480, 552, 770, 821, 1082.

Corti, Pavie (1475-1544). — Médecin italien. — Page 154.

Cournot, Gray (1801-1877). — Mathématicien, économiste et philosophe français. A travaillé surtout à la philosophie des sciences et au calcul des probabilités. Sa philosophie est surtout un probabilisme spiritualiste. — *Essai sur le fondement de nos connaissances. — Traité de l'enchaînement des idées dans la science et l'histoire*, etc. — Pages 322, 449.

Cousin (V.). Paris (1792-1867). — Philosophe, fondateur de l'école éclectique, doctrine spiritualiste assez superficielle. — *Du vrai, du beau et du bien*. — Pages 327, 690, 710.

Couturat, Paris (1858). — Contributions importantes à la philosophie des sciences (*L'infini mathématique*) et à l'établissement d'une langue scientifique internationale. — Pages 311, 336.

Cuche, Grenoble (1868). — Juriste français contemporain, professeur à l'Université de Grenoble. — Page 327.

Cuvier, Montbéliard (1769-1832). — L'un des plus grands naturalistes de la France. A établi les principes d'une classification zoologique encore usuelle. — Doctrine catastrophique des époques de la nature. — Travaux remarquables de paléontologie. — Pages 427, 493, 641.

Cyon (de), Telsch (1843). — Physiologiste et publiciste russe. Travaux importants sur le sens de l'orientation, l'ouïe, les nerfs du cœur, etc. — Idées philosophiques spiritualistes dans *Dieu et Science* (1910). — Page 184.

Darlu, Libourne (1849). — Contributions à l'orientation contemporaine des idées morales et pédagogiques en France. — Page 826.

Darwin, Charles, Shrewsbury (1809-1882). — Naturaliste et philosophe anglais, auteur de la célèbre théorie de l'évolution par voie de sélection naturelle : *Origine des espèces* (1859). — *Déscendance de l'homme* (1871). — *Expression des émotions* (1872), etc. — Pages 68, 308, 357, 358, 443, 643, 771, 776, 801.

Davy, Peuzouze (1778-1829). — Grand chimiste anglais : *Éléments de philosophie chimique* (1812). — Page 340.

Delacroix, Paris (1873). — Français, professeur de psychologie à la Sorbonne. Étude du sentiment religieux et du mysticisme. — Page 1111.

Delbœuf, Liège (1831-1896). — Psychologue et philosophe mathématicien belge. — *La Psychologie comme science naturelle* (1876). — Pages 64, 165, 168, 169, 1070.

Démocrite, d'Ambère (470-361 ? av. J.-C.). — Savant géomètre et philosophe grec, contemporain de Socrate. A formulé le plus nettement de toute l'antiquité la théorie de l'atomisme dont il emprunta l'idée à Leucippe (?) et qui fut reprise par Epicure et par la physique moderne. — Pages 655, 1081, 1109.

Deniker, Astrakan (1832). — Anthropologiste français; bibliothécaire du Muséum à Paris. — Travaux importants sur les civilisations primitives et les caractères ethniques. — Pages 284, 285, 876.

Déprez, M., Ailland-sur-Millères (1842). — Mathématicien et physicien français (frottement, électricité, thermodynamique). — Page 410.

Descartes, La Haye (Touraine) (1596-1650). — Le plus grand philosophe français, surnommé le Père de la philosophie moderne. — *Discours de la Méthode* 1637. — *Méétations* 1644. —

Traité des passions 1649. — *Le Monde* 1634. — *Les Principes* 1781. — Très grand géomètre (invention de la géométrie analytique avec Fermat); très grand physicien (*Dioptrique, Météores, Mécanique*). — Pages 3, 4, 10, 43, 60, 330, 332, 344, 350, 429, 508, 511, 515, 521, 540, 541, 543, 544, 550, 551, 569, 593, 597, 617, 630, 632, 634, 635, 703, 708, 757, 771, 779, 1031, 1039, 1041, 1044, 1048, 1051, 1052, 1067, 1068, 1089-1092, 1105, 1108, 1114.

Destrée, près Charleroi (1863). — Homme politique belge contemporain. — Travaux sur l'association corporative. — Page 989.

Destutt de Tracy. — Cf. Tracy.

Dewar, Kincardine on Forth (Ecosse) (1842). — Professeur de chimie à l'Université d'Edimbourg. — Travaux considérables en physique et chimie. A étudié en outre l'action physiologique de la lumière. — Page 169.

Dewey, Burlington (1859). — Psychologue et philosophe américain, professeur à l'Université Columbia de New-York. (L'un des principaux membres de l'école pragmatiste.) — Pages 13, 351, 343.

Diophante, d'Alexandrie (chronologie très douteuse : contemporain de Néron, ou d'Antonin, ou même de Justin). — Mathématicien grec, auteur du plus ancien traité d'algèbre que nous connaissons. (Il nous reste six livres sur treize.) — Page 594.

Driesch, Heidelberg (1867). — Biologiste allemand, professeur à l'Université de Heidelberg. — Tendances vitalistes et finalistes (*La Théorie du vitalisme, la science et la philosophie de l'organisme* 1907). — Page 642.

Dubois-Reymond (ou du Bois-Reymond), Berlin (1818-1896). — Professeur de physiologie à l'Université de Berlin. — Célèbre au point de vue philosophique par son opuscule sur *les Limites de la connaissance de la nature* (doctrine relativiste). — Page 300.

Dubos, Cabré, Beauvais (1370-1742). — Diplômé, critique et historien français : *Réflexions critiques sur la poésie et la peinture* (1719). — Page 483.

Duchenne de Boulogne, Boulogne-sur-Mer (1806-1875). — Médecin français. — *Mécanisme de la physiologie humaine* 1862. — Expériences remarquables sur l'expression des émotions. — Page 357.

Duhem, Paris (1861). — Professeur de physique théorique à l'Université de Bordeaux. Travaux nombreux sur l'histoire des sciences, la méthodologie de la physique et la physique mathématique. — Pages 653, 680, 686, 694, 695.

Dumas (G.), Lédignan (Gard) (1866). — Professeur de psychologie expérimentale à la Sorbonne, psychologue français. — Travaux importants sur les émotions (*la Joie et la Tristesse*), la psychologie religieuse, le mysticisme (*Comte et Saint-Simon*), la pathologie nerveuse, etc. — Pages 351, 359, 360, 363, 364, 713, 1111.

Durand de Gros, Gros (Aveyron), 1836-1901. — Physiologiste. S'est occupé aussi de philosophie et de morale. — *Ontologie et psychologie philosophiques* (1871). — *Questions de philosophie morale et sociale* 1901. — Page 27.

Durkheim, Épinal (1858). — Professeur à la Sorbonne, sociologue et moraliste, le chef de l'école sociologique positive française. — *Les Règles de la méthode sociologique*. — *La Division du travail social*. — *Le suicide*. — *L'année sociologique*, etc. — Travaux importants de pédagogie, et surtout effort pour formuler une

- morale véritablement positive. — Pages 335, 336, 387, 713, 746-748, 788, 790, 792, 793, 832, 847, 848, 883, 892, 896, 968, 1025, 1026, 1111.
- Egger, Paris (1848-1909).** — Professeur à la Sorbonne, philosophe et psychologue. — *La parole intérieure.* — Page 290.
- Empédocle, d'Agrigente** (écrit vers 456-436). — Philosophe grec, poète et médecin. L'un des auteurs de la théorie des quatre éléments. Physique qualitative. — Page 1079.
- Engels, Barmen (Prusse) (1820-1895).** — Un des chefs du socialisme allemand. A collaboré avec K. Marx auquel il était allié, et dont il fut un fidèle adepte (doctrine du matérialisme historique et doctrine collectiviste). — Pages 943, 980.
- Épictète, Hiéropolis en Phrygie (1^{er} siècle après J.-C.).** — Philosophe stoïcien, fut d'abord esclave. Arrien son disciple a rédigé d'après lui un *Manuel*, des *Entretiens* etc. — Page 864.
- Épicure, près d'Athènes (341-270 av. J.-C.).** — Philosophe grec. Doctrine atomistique d'allure moins scientifique que celle de Démocrite qui l'inspire, et surtout morale du plaisir. — Pages 635, 752, 773, 805, 818, 1067, 1081.
- Espinas, Saint-Florentin (Yonne) (1844).** Professeur d'économie sociale à la Sorbonne. Philosophe et sociologue (école libérale). — Travaux importants sur les *Sociétés animales*, sur la philosophie sociale au XVIII^e siècle, sur la technologie grecque (*Origines de la technologie*), etc. — Pages 207, 388, 827.
- Etücken, Aurich (1846).** — Professeur à l'Université d'Iéna. Philosophe allemand. Idéalisme spiritualiste. S'est préoccupé surtout du problème moral et du problème religieux. — Page 1111.
- Euclide, Alexandrie (?) (vers 370 av. J.-C.).** — Géomètre grec, auteur des *Éléments*, encore classiques. Ne pas le confondre avec le philosophe Euclide, de Mégare (vers 400 av. J.-C.), le dialecticien, que connut Platon. — Pages 348, 360, 364, 663, 627.
- Eudoxe, Cnide (409-356 av. J.-C.?).** — Mathématicien, astronome et géographe grec, disciple de Platon. — Page 613.
- Euler, Bâle (1707-1783).** — Mathématicien et philosophe suisse. — Travaux remarquables d'analyse de mécanique. — *Lettres* (philosophiques) *d'une princesse d'Allemagne* (1760-1762). — Page 551.
- Exner, Vienne (1840).** — Professeur de physiologie à l'Université d'Heidelberg. — Physiologiste autrichien. Travaux considérables, en particulier sur la psychologie composée (*les Insectes*) et sur les fonctions cérébrales. — Pages 290, 407.
- Fauconnet, Paris (1874).** — Professeur à l'Université de Toulouse. — Contributions aux travaux de l'école sociologique de Durkheim, notamment sur les institutions juridiques. — Pages 715, 719.
- Fechner, en Lusace (1801-1887).** — Philosophe allemand, professeur à l'Université de Leipzig. — Travaux de métaphysique, de morale, d'esthétique, et surtout de psycho-physique, dont il est un des créateurs. — Pages 160, 163, 165, 167, 168, 432, 712, 1035.
- Fénelon, né en Quercy (France) (1651-1715).** — Archevêque de Cambrai. — Principaux ouvrages philosophiques, politiques et pédagogiques : *Éducation des filles.* — *Aventures de Télémaque.* — *Démonstration de l'existence de Dieu.* — Page 1049.
- Féré, Ouffoy (1852).** — Médecin et physiologiste français. — Travaux de psycho-physiologie : *Sensation et mouvement* (1887). — Pages 62, 343.
- Fermat, près Montauban (1601-1665).** — L'un des plus grands mathématiciens français (invente avec Descartes la géométrie analytique ; avec Pascal, le calcul des probabilités ; maxima et minima, théorie des nombres). Bon helléniste et juriconsulte, d'autre part. — Pages 551, 597.
- Ferri (Henrico), San Benedetto, 1856.** — Sociologue criminaliste, et homme politique italien contemporain (école socialiste). — Page 926.
- Ferrier, Aberdeen (1843).** — Physiologiste et psycho-physiologiste anglais. *Les Fonctions du cerveau.* — Page 146.
- Fichte, Ramenau (1762-1814).** — Grand philosophe allemand, ami et disciple de Kant dont il modifie les idées dans le sens d'un idéalisme plus absolu (*Doctrine de la Science*). Réveille le patriotisme allemand contre Napoléon I^{er} (*Discours à la nation allemande*). — Pages 330, 462, 858, 1037, 1084.
- Fison, mort en 1909.** — Ethnologue anglais contemporain. — Pages 847, 872, 874.
- Fleury (de) (Maurice), Bordeaux (1860).** — Médecin français, travaux sur la pathologie nerveuse. — Page 470.
- Flechsig, Zwickau (1847).** — Professeur de psychiatrie à l'Université de Leipzig. Psycho-physiologiste allemand. — *Le cerveau et l'âme* (1894). — Travaux sur la physiologie cérébrale et les localisations dans le cerveau (publiées en 1876 et 1896). — Pages 222, 439.
- Flourens, Maureilhon (Hérault) (1794-1867).** — Grand physiologiste et naturaliste français (recherches sur le système nerveux). — Pages 158, 421.
- Foucault, Saint-Victor-de-Buthon (1865).** — Professeur à l'Université de Montpellier. — Contribution à la psychologie française contemporaine (école expérimentale). — *Les Rêves.* — *La Psycho-physique.* — Page 181.
- Fouillée, Le Pouéze (1848).** — Philosophe français. Métaphysique idéaliste, mais qui se tient aussi près que possible des faits (doctrine des Idées-force). Nombreux travaux de philosophie sociale. — Page 322.
- Fourier, Besançon (1768-1837).** — Économiste et socialiste français, fondateur de l'école socialiste ou phalanstérienne, et remarquable théoricien de l'association, malgré quelques idées utopiques. — Pages 950, 979, 988.
- Franck, Paris (1869).** — Professeur de physiologie au Collège de France ; travaux sur les Émotions (1901), l'attention, etc. — Page 138.
- Franklin, Boston (1706-1790).** — Le grand savant, moraliste et homme d'état américain a, comme on voit, même contribué à l'observation des mœurs des insectes. — Page 279.
- Franz (J.-Ch.-Aug.).** — Leipzig ? (1800 ? - 1865 ?) Chirurgien et oculiste allemand qui vécut surtout en Angleterre ; connu pour ses observations sur un aveugle-né opéré heureusement en 1840, et publiées dans les « Philosophical Transactions » en 1841. — Pages 183, 185.
- Frazer, Glasgow (1854).** — Professeur d'anthropologie sociale à Liverpool. S'est surtout occupé de l'histoire des religions, en particulier du totémisme. — *Le Totémisme.* — *Le Rameau d'or.* — Page 844.
- Fresnel, Broglie (1788-1827).** — Grand physicien français, étude magistrale de la diffraction et

- de la polarisation de la lumière, a élaboré mathématiquement la théorie ondulatoire de celle-ci. — Pages 509, 637, 703, 704, 705.
- Frey, Salzbourg (1852). — Professeur de physiologie à l'Université de Würzburg. Travaux sur le système nerveux. — Page 342.
- Fritsch (1838). — Professeur à l'Université de Berlin. Physiologiste allemand. — Page 35.
- Fustel de Coulanges, Paris (1830-1889). — Erudit et historien. *La cité antique*. — *Les origines de la France contemporaine*. Grande influence sur l'érudition française dans la seconde moitié du XIX^e siècle. — Pages 848, 1000.
- Gallée, Pise (1564-1642). — Astronome, mathématicien, physicien et philosophe italien (lois du pendule, de la chute des corps, lunette astronomique, satellite de Jupiter, phases de Vénus, système de Copernic-Kepler). Philosophie mécaniste de la matière, l'un des initiateurs de la méthode moderne des sciences physico-chimiques. — Pages 10, 330, 429, 508, 509, 511, 550, 551, 597, 617, 630, 1041, 1048, 1082.
- Garnier, Paris (1801-1864). — Professeur et philosophe français (*Traité des facultés de l'âme*) (école éclectique de V. Cousin). — Page 198, 710.
- Gassendi, Digne (1592-1655). — Chanoine, savant et philosophe français, rajeunit la philosophie matérialiste d'Epicure, l'oppose à la philosophie de Descartes. — Page 635.
- Gehuchten (Van) (A.). Anatomiste belge contemporain, professeur d'anatomie générale à l'Université de Louvain. — Contributions importantes à la théorie du neurone et des centres nerveux. — Directeur de l'Institut Vésale. — Auteur de l'« Anatomie du système nerveux de l'homme ». — Page 442.
- Geiger, Nuremberg (1856). — Professeur de linguistique à l'Université de Berlin. Historien et linguiste allemand : *Origine et développement du langage et de la raison humaines* (1908). — Page 381.
- Geoffroy Saint-Hilaire (Étienne), Étampes (1772-1844). — Grand naturaliste français (surtout zoologiste). Travailla quelque temps avec Cuvier, mais s'occupa surtout de la philosophie de l'histoire naturelle (théorie de l'unité de composition organique et des analogues, c'est-à-dire d'un plan unique de structure pour tous les animaux). — Son fils Isidore (1805-1861) a développé les théories de son père. — Page 644.
- George (Henry), Philadelphie (1839-1899). — Publiiste, économiste et propagandiste socialiste américain. — Page 979.
- Giddings, Sherman (1855). — Professeur de sociologie et d'histoire de la civilisation à l'Université de Columbia. — Pages 486, 487, 842, 843, 846, 847, 876, 996, 998, 1001.
- Gide, Paris (1869). — Professeur à l'Université de Paris. Économiste qu'on peut rattacher à l'école solidariste. Partisan des réformes sociales et démocratiques sans aller jusqu'au socialisme. — Pages 946-962, 964-966, 973-978, 981, 984, 986-989.
- Goblot, (1858). — Professeur à l'Université de Lyon. — Contribution à la philosophie des sciences et à la morale sociale. — Pages 346, 621.
- Goethe, Francfort-sur-le-Mein (1749-1832). — Le grand poète allemand a été aussi philosophe et savant physicien et naturaliste (*Théorie des couleurs*. — *Essais sur la métamorphose des plantes*. — *Essais d'histoire naturelle*). Précurseur de la théorie de l'évolution. — Page 494.
- Goltz, Posen (1834-1902). — Professeur de physiologie à l'Université de Strasbourg. Physiologiste allemand. — Contributions très importantes à la physiologie des centres cérébraux. — Pages 35, 421.
- Grasset, Montpellier (1849). — Professeur à l'Université de Montpellier. Médecin et physiologiste. — Contributions à l'étude des maladies nerveuses, à la physiologie nerveuse et à la philosophie biologique. — Page 65.
- Groos, Heidelberg (1861). — Professeur de philosophie à l'Université d'Heidelberg. — Contributions à la psychologie sociale, particulièrement sur le jeu et ses rapports avec l'imagination et l'art. — Page 304.
- Grösse, Stendal (Allemagne) (1862). — Professeur d'anthropologie et d'histoire de l'art à l'Université de Fribourg. — Contributions à la sociologie. S'est occupé dans les *Débuts de l'art*, des origines de l'art, comme fait social, dépendant surtout de faits économiques. — Pages 481-485.
- Guéricke (de) (Otto). — Magdebourg (1602-1686). — Savant physicien allemand (machine pneumatique. — Travaux astronomiques). — Page 551.
- Guizot, Nîmes (1787-1874). — Historien et homme politique français, fut professeur à la Sorbonne et ministre sous le règne de Louis-Philippe. — Page 854.
- Guyau (1854-1888). — Philosophe et écrivain français. A montré le caractère social des grandes manifestations de l'activité humaine (art, morale, religion). Doctrine morale très individualiste d'une part, et d'autre part tenant un très grand compte de la solidarité. — Pages 320, 322, 387, 389, 481, 484, 806-808, 826.
- Haeckel, Potsdam (1834). — Professeur de zoologie à l'Université d'Iéna. Grand naturaliste et philosophe allemand. Apôtre de l'évolutionnisme ; doctrine panthéistique matérialiste. — Pages 101, 1107.
- Hagen (Fréd.), Schmiedeburg (Prusse) (1780-1856). — Célèbre philologue allemand. — Page 737.
- Hamilton, Écosse (1788-1856). — Philosophe et logicien (école spiritualiste, dite école écossaise). — Pages 508, 344, 533, 535, 1035.
- Hannequin, Pagny (Marne) (1856-1905). — Philosophe français. Travaux des plus remarquables sur la philosophie des sciences, sur l'histoire des sciences et de la philosophie (Descartes, Leibniz). — Pages 8, 32, 40.
- Hartmann, Berlin (1842-1906). — Philosophe allemand. Théories pessimistes, philosophie de l'activité, non sans rapports avec celle de Schopenhauer. — *Philosophie de l'Inconscient* (1869). — Pages 347, 427, 502.
- Hébert, Bar-le-Duc (1831). — Contribution à la psychologie et à la philosophie de la religion (école religieuse libérale contemporaine). — Page 1111.
- Hegel, Stuttgart (1770-1831). — Grand philosophe allemand, camarade de Schelling, élève de Fichte et par lui de Kant, mais, profondément original, a élevé un des systèmes les plus grandioses de la métaphysique, l'idéalisme objectif. — Pages 324, 330, 426, 822, 907, 1003, 1019, 1037, 1107, 1108.
- Helmholtz, Potsdam (1821-1894). — Physicien et physiologiste allemand, l'un des plus grands savants du XIX^e siècle. — Travaux sur le principe de la conservation de l'énergie, la thermodynamique, l'acoustique, l'optique physiologique, l'électricité et sur la philosophie des sciences. — Pages 151, 161, 165, 168, 180, 407

- Helvétius**, Paris (1715-1774). — Fermier général et philosophe (*De l'Esprit*). — Tendance matérialiste et utilitaire. — Pages 463, 773, 818, 908.
- Hennequin**, Palerme (1858-1888). — Écrivain, critique d'art et critique littéraire français (*La critique scientifique*). — Pages 481, 483, 484.
- Henry (V.)**, Colmar (1850-1908). — Professeur de sanscrit à la Sorbonne. Erudit et linguiste distingué. — Travaux importants sur la langue et la littérature sanscrites, le langage, etc. — Pages 281, 286.
- Héraclite**, d'Ephèse (vers 500 av. J.-C.). — Philosophe grec (école pythagoricienne des physiciens ioniens). — Théorie du devenir (c'est-à-dire du changement) universel et éternel. — Pages 1073, 1107.
- Herbart**, Oldenbourg (1776-1841). — Élève de Fichte, mais en réaction profonde contre lui et l'idéalisme allemand issu de Kant. — Un des précurseurs de la psychologie et de la pédagogie expérimentale; malgré son goût de l'abstraction (il essayait et son école, qui fut très florissante en Allemagne, essaya d'appliquer les mathématiques à la psychologie). — Pages 74, 143, 163, 165, 341, 351, 362.
- Herder**, Mohrungen (Prusse) (1741-1803). — Grand écrivain, historien, théologien et philosophe. — *Idees sur la philosophie de l'histoire de l'humanité*. — *Sur la théorie du beau dans les arts*, etc. — Page 483.
- Hering**, Alt-Gersdorf (1834). — Professeur de physiologie à l'Université de Leipzig. — Savant physiologiste allemand. — Travaux considérables de psycho-physique (critique de Fechner et d'Helmholtz). — *Sur les sensations visuelles*. — *La pensée comme fonction de la matière organisée* (1905). — Pages 79, 165, 168, 377.
- Hérodote**, Halicarnasse (486-406? av. J.-C.). — Grand historien grec. — Page 872.
- Héron**, Alexandrie (vers 120? av. J.-C.). — Mécanicien et mathématicien grec (fontaine de Héron). — Page 551.
- Herschell**, Hanovre (1738-1822). — Astronome et mathématicien allemand (étude de nébuleuses, découverte de la constellation d'Hercule, perfectionnement du télescope, etc.). — Pages 658, 661.
- Hertz**, Hambourg (1857-1894). — Très grand physicien et mathématicien allemand. — (Ondes hertziennes. — *Principes de mécanique*). — Pages 703, 704.
- Herzen** (Wladimir) (1839-1906). — Physiologiste et psychologue russe. — *Fondement de psychophysiologie* (1889). — *L'activité psychique et la conscience* (1879). — Page 199.
- Hésiode**, Cumès (ix^e ou viii^e siècle av. J.-C.). — Poète didactique grec, intéressant pour l'histoire de la philosophie à cause de sa *Théogonie*, recueil des anciens mythes grecs. — Page 627.
- Hitzig**. — Physiologiste allemand contemporain. — *Le Monde et le Cerveau* (1905). — Pages 35, 114, 438.
- Hobbes**, Malmesbury (1588-1679). — Philosophe anglais, intéressant surtout par ses théories sociales, mais aussi par sa théorie de la science, et sa psychologie qui prélude à la psychologie empirique anglaise. » (Cf. ses *Objections aux Méditations de Descartes*). — Pages 218, 773, 818, 907, 991, 1003, 1019, 1050, 1053, 1058.
- Hoesel**. — Physiologiste allemand contemporain. — Travaux sur « l'association et la localisation » (1897). — Page 439.
- Höfding**, Copenhague (1843). — Professeur de philosophie à l'Université de Copenhague. Grande influence sur la philosophie contemporaine. *Psychologie fondée sur l'expérience*. — *Philosophie de la religion*. — *Ethique, Histoire de la philosophie moderne*. Cherche à concilier une expérience très rigoureuse avec des tendances profondément idéalistes. — Pages 29, 31, 33, 35, 52, 55, 75, 118-121, 126, 135, 152, 169, 170, 180, 183, 185, 191, 200, 201-203, 205, 221, 223, 231, 261, 263, 265, 276, 318, 339, 344, 347, 354, 355, 369, 379, 384, 394, 395, 402, 407, 413, 420, 421, 434, 436, 444, 457, 461-463, 713, 721, 1111.
- Horsley**, Kinsington (1857). — Médecin et physiologiste anglais contemporain (Université de Cambridge). — Travaux sur « la structure et les fonctions du cerveau et de la moelle épinière » (1892) et sur « les localisations cérébrales » (1888). — Page 440.
- Horwicz**. — Psychologue allemand contemporain (école expérimentale): travaux sur le « moi », « le sentiment et la connaissance », « la perception du temps », etc. (*Analyses psychologiques fondées sur la physiologie*, 1872). — Page 320.
- Houzeau**, Mons (1829-1888). — Savant belge. Directeur de l'Observatoire de Bruxelles. — *Facultés mentales des animaux* (1872). — Page 266.
- Howit**, Hanovre (anglais) (1792-1879). — Écrivain anglais, s'est occupé aussi d'histoire et d'anthropologie. — Pages 847, 872.
- Huber**, Genève (1750-1831). — Naturaliste suisse, a étudié les mœurs des abeilles et la germination. Bien qu'aveugle il fit, à l'aide de sa femme et de son domestique, *Buraens*, des observations étonnantes sur les insectes. — Page 279.
- Hubert (H.)**, Paris (1872). Conservateur adjoint au musée de Saint-Germain-en-Laye. — Travaux de sociologie (école de Durkheim). — Page 335.
- Hume**, Edimbourg (1711-1776). — Grand philosophe, historien et moraliste anglais. — Esprit très critique et très subtil, il analyse les données du sens commun et renforce la thèse chère aux philosophes anglais de l'origine empirique des notions de l'esprit. — Pages 126, 180, 198, 329, 332, 761, 1037, 1050, 1054, 1058, 1095, 1096.
- Hutcheson**, Irlande (1694-1747). — Moraliste anglais, auteur de la théorie du sens moral. — Page 764.
- Huxley**, Ealing (1825). — Physiologiste et naturaliste anglais (l'Écrevisse). Certains de ses travaux sont intéressants au point de vue psychologique, d'autres au point de vue méthodologique. — Page 230.
- Huyghens (Christ.)**, la Haye (1629-1695). — Illustre mathématicien et physicien hollandais (loi de la double réfraction. — Optique instrumentale. — Précurseur de la théorie ondulatoire de la lumière. — Travaux de géométrie et de mécanique). — Pages 635, 703.
- Jacobi**, Dusseldorf (1743-1819). — Philosophe et littérateur allemand, adversaire de Kant, doctrine mystique (en morale, combat les utilitaires dans son célèbre roman de *Woldemar*). — Pages 763, 764, 765.
- James (W.)**, New-York (1842-1910). — Philosophe américain, professa à l'Université de Harvard. Grande influence sur la pensée contemporaine.

- Fondateur du pragmatisme. — Son ouvrage le plus célèbre : *Principes de psychologie* (1890), concilie la méthode expérimentale et des tendances spiritualistes. — Pages 13, 17, 91, 120, 125, 126, 138, 142, 151, 154, 229, 314, 319, 321, 339, 360, 371, 386, 406, 451, 512, 582, 713, 1111.
- Janet (Paul)**, Paris (1823-1899). — Philosophe, professa à la Sorbonne, école éclectique. (*Morale*. — *Histoire de la Science politique*. — Page 821.
- Janet (Pierre)**, Paris (1859). — Professeur de psychologie expérimentale au Collège de France. Travaux considérables sur les altérations de la personnalité et l'inconscient, à l'aide de la pathologie nerveuse. — Pages 62, 63, 64, 138, 199, 413, 477, 713, 730, 1048, 1049, 1068.
- Jérusalem, Bohème** (1854). — Professeur de philosophie à l'Université de Vienne. Philosophe autrichien (tendance à une philosophie de l'expérience. Travaux importants sur la théorie de la connaissance. — Page 335.
- Jevons (Stanley)**, Liverpool (1835-1882). — Philosophe, mathématicien et économiste anglais. — Pages 131, 512, 535.
- Jhering, Aurich** (1818-1892). — Éminent juriste allemand. — *Histoire de droit romain*. — *La Lutte pour le droit* (1872). — *La fin dans le droit* (1883). — Pages 806, 968, 969, 910.
- Jouffroy, Doubs** (1796-1832). — Philosophe français (école éclectique). — Page 710.
- Jussieu (de)**, Lyon (1748-1836). — Neveu de trois botanistes célèbres, grand naturaliste français, auteur de la classification des plantes, encore usuelle. — Page 644.
- Kant, Königsberg** (1724-1804). — Considéré le plus souvent comme le plus grand des philosophes allemands avec Leibniz. Sa doctrine est le criticisme, ou idéalisme transcendantal, qu'il exposa à partir de 1781. — Ouvrages capitaux : *Critique de la raison pure* (1781). — *Critique de la raison pratique* (1787). — *Prolegomenes à toute métaphysique future* (1788). — *Critique du jugement* (1790). — Pages 10, 259, 330, 332, 429, 466, 480, 481, 499, 509, 568, 618, 619, 635, 641, 690, 763, 766-770, 782, 785, 800-802, 804, 814, 815, 820, 821, 834, 835, 858, 910, 911, 927, 928, 1037, 1013, 1044, 1050-1052, 1055, 1059, 1061, 1066, 1069, 1084, 1093, 1094, 1096, 1108, 1109, 1114.
- Kepler, Wurtemberg** (1571-1630). — Grand astronome allemand, ami de Tycho-Brahé, contribua à faire adopter le système de Copernic qu'il améliora (mouvement elliptique des astres, loi des aires). Mêla souvent des idées mystiques à ses vues très positives. — Pages 700, 1082.
- Kirby, Wiltshire** (1759-1850). — Naturaliste anglais, collaborateur de Spence (Voir ce mot); travaux sur les abeilles. — Page 278.
- Krause, Friedland** (1837). — Médecin et physiologiste allemand. — Page 155.
- Laberthonnière, Indre** (1860). — Religieux français. — Directeur des *Annales de philosophie chrétienne*. Contribution à la philosophie de la religion. — Page 1111.
- Lachelier, Fontainebleau** (1832). — Philosophe français, qui a exercé une grande influence sur la philosophie française. — Idéalisme spiritueliste. — *Fondement de l'Education*. — *Psychologie et Métaphysique*. — *Le Syllogisme*. — Pages 97, 330, 331, 531, 535, 554, 690, 1019, 1084.
- Lagrange, Turin** (1756-1813). — Très grand mathématicien français, a donné à la mécanique analytique sa forme actuelle, et a contribué à donner à l'analyse toute sa pureté logique en la rendant indépendante de l'intuition géométrique. — Pages 552, 701.
- Lamarck, Bazantin (Somme)** (1744-1829). — Un des plus grands naturalistes et biologistes français, l'initiateur de la théorie évolutionniste (qu'il fonde sur l'habitude et l'adaptation au milieu). — *Philosophie zoologique* (1809). — Pages 101, 643.
- Lange (Carl)**. — Célèbre psychologue et physiologue danois contemporain, professeur à l'Université de Copenhague. Connus surtout par sa théorie vaso-motrice des émotions. Ne pas confondre avec Albert Lange l'auteur de l'*Histoire du matérialisme*, philosophe allemand (deuxième moitié du XIX^e siècle). — Pages 138, 340, 356, 359, 360, 361, 713.
- Langevin, Paris** (1872). — Professeur de physique au Collège de France. Travaux remarquables sur la théorie électronique et sur l'électricité. — Page 695.
- Langlois, Rouen** (1863). — Professeur d'histoire à la Sorbonne. Historien français. — Travaux importants sur la méthode historique. — Pages 407, 733.
- Laplace, Beaumont (Calvados)** (1749-1827). — L'un des plus grands géomètres français. Esprit très philosophique. — *Exposition du système du monde*, 1796. (Hypothèse de la nébuleuse primitive). — *Mécanique céleste* (1799-1825). — *Essai philosophique sur les probabilités* (1814). — Pages 623, 618.
- La Rochefoucauld, Paris** (1613-1680). — L'auteur célèbre des *Maximes*. — Page 384.
- Lassalle** (1825-1864). — Économiste socialiste et grand orateur allemand, précurseur de l'Internationale, que fonda ensuite Karl Marx. — Page 961.
- Lavoisier, Paris** (1743-1794). — Très grand savant, fondateur de la chimie scientifique par sa théorie des combinaisons à propos du phénomène de la combustion. — Pages 1, 639.
- Le Bon, Nogent-le-Rotrou** (1842). — Savant et publiciste français (travaux importants de médecine, de psychologie, de sociologie, et surtout de philosophie des sciences). — Directeur de la bibliothèque de philosophie scientifique. — *L'Évolution de la matière*. — *L'Évolution des forces*. — *La Psychologie des foules*, etc. — Pages 637, 638, 822, 823.
- Le Dantec, Plougastel-Daoulas** (1869). — Biologiste français. Travaux importants de philosophie biologique. — Pages 88, 121, 563.
- Lehmann, Zurich** (1858). — Professeur à l'Université de Würzburg. Psychologue contemporain. — *Théorie de la méthode psychologique* (1905). — *Travaux psychologiques sur les sensations visuelles* (1886). — *Étude des sentiments* (1892). — Pages 329, 341, 341, 382.
- Leibniz, Leipzig** (1646-1716). — Très grand philosophe allemand et très grand mathématicien (a inventé le calcul infinitésimal en même temps que Newton). S'efforce de concilier dans un système plus compréhensif (Idéalisme spiritualiste de la *Monadologie*) les doctrines aristotélicienne et cartésienne. — Pages 10, 59, 61, 96, 97, 98, 143, 171, 242, 330, 332, 389, 535, 540, 551, 569, 598, 635, 781, 782, 834, 911, 1036, 1038, 1039, 1046, 1049, 1050, 1051, 1052, 1068, 1083, 1093, 1108.
- Lequier (J.)**, Quintin (1814-1862). — Philosophe français, initiateur de la théorie de la liberté morale qu'a reprise le nouveau. — Page 1070.

- Leroux**, Paris (1798-1871). — Économiste et homme politique socialiste, disciple original de Saint-Simon. — Page 988.
- Le Roy (Edouard)** (1870). — Contribution aux travaux français contemporains sur la philosophie des sciences et au mouvement philosophique du catholicisme libéral. Disciple de Bergson. — Pages 13, 131, 1111.
- Leroy (le Dr E.-B.)** Paris (1871). — Travaux sur le langage et la psychologie religieuse. — Page 1111.
- Leroy-Beaulieu**, Saumur (1843). — Économiste. Ecole libérale et individualiste. — Page 972.
- Leuba**. — Psychologue et physiologiste américain contemporain. — Travaux sur la psychologie religieuse — dans un sens très positif. — Page 1111.
- Leucippe** (? vers 500 av. J.-C.). — Philosophe grec, fondateur de l'atomisme. — On a émis quelques doutes peu fondés sur son existence. — Page 1079.
- Lévy (le Dr P. E.)**, Roubaix (1869). — Médecin français contemporain. Contribution à la pathologie nerveuse et aux travaux psychologiques sur le sentiment et la volonté. — Page 470.
- Lévy (Emmanuel)**, Fontainebleau (1871). — Professeur à la Faculté de Droit de Lyon : travaux sur l'évolution du Droit dans le sens socialiste. — Page 969.
- Lévy-Bühl**, Paris (1857). — Philosophe et historien de la philosophie, professeur à la Sorbonne. — Travaux importants sur l'Allemagne depuis Leibnitz, Auguste Comte, sur la morale sociologique (*la Morale et la science des mœurs*), et sur une théorie sociologique de la connaissance (*les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*). L'un des chefs, avec Durkheim, de l'école sociologique française. — Pages 335, 788, 793.
- Lewes**, Londres (1817-1878). — Écrivain et psychologue (Ecole expérimentale et positiviste). — Pages 17, 123, 199, 712, 845.
- Liard**, Falaise (1846). — Vice-recteur de l'Académie de Paris. Philosophe français. — Travaux importants sur la philosophie des sciences et la logique. — Pages 518-520, 523, 525, 526, 530, 535, 554, 603, 611, 620, 647, 649, 655, 658.
- Linné** (1707-1778). — Grand naturaliste suédois, auteur d'une classification botanique encore usuelle. — Page 644.
- List (Frédéric)**, Wurtemberg (1789-1846). — Économiste allemand. Un des précurseurs des théories de l'économie nationale. — Pages 943, 980.
- Litelmann**. — Juriste allemand (deuxième moitié du XIX^e siècle). — Page 913.
- Locke**, près de Bristol (1632-1704). — Grand philosophe anglais, un de ceux qui contribuèrent le plus à donner à l'empirisme sa forme systématique. — *Essai sur l'entendement humain* (1690). — *Lettre sur la tolérance*, *Traité sur le gouvernement civil*. — Pages 126, 231, 994, 1049, 1050, 1053, 1054, 1058.
- Lotze**, Bautzen (1827-1881). — Professeur à l'Université de Leipzig (philosophie et médecine). Grand philosophe allemand. Tendance idéaliste et spiritualiste. Travaux de psychologie, de logique et d'esthétique. — Pages 155, 186, 322, 512, 713.
- Lombroso**, Vérone (1836-1910). — Professeur de psychiatrie à l'Université de Turin. Criminologiste italien. — Doctrine célèbre sur les rapports nécessaires entre la criminalité et les tares physiologiques des criminels. — Pages 302, 926.
- Lubbock**, Londres (1834). — Grand naturaliste et anthropologue. — Essais intéressants sur la morale. — Pages 845, 872, 896.
- Luciani**, Ascoli-Pisano (1842). — Professeur à l'Université de Rome. Physiologiste italien. — Travaux remarquables sur le rôle du cerveau. — Page 443.
- Lucrèce** (509 av. J.-C.). — Le grand poète latin a exposé l'épicurisme dans le *De natura rerum*. — Page 635.
- Mac Culloch**, Whithorn (1789-1864). — Économiste écossais. — Pages 536, 902.
- Mach**, Turas (1838). — Savant et philosophe autrichien. Professeur à l'Université de Vienne. — Travaux considérables de physique, mathématique, d'histoire et de logique des sciences. — Contribution à la théorie de la connaissance (tendance : philosophie de la pure expérience). — Pages 26, 160, 322, 550, 551, 552, 653.
- Machiavel**, Florence (1464-1527). — Grand écrivain italien, l'auteur du *Prince* où il fait l'apologie de l'autocratie. — Page 1003.
- Mackendrick**, Aberdeen (1841). — Professeur de physiologie à l'Université de Londres. Physiologiste anglais. A touché à certaines questions de psychologie expérimentale (motricité ; sensations auditives). — Page 169.
- Mac Lennan**, Inverness (1827-1881). — Sociologue et anthropologue écossais. — Recherches sur la famille et la filiation primitives. — Page 873.
- Madvig** (1804-1886). — Célèbre philologue danois. — Page 737.
- Magendie**, Bordeaux (1783-1855). — Célèbre physiologiste français, professa au Collège de France, s'efforça de transformer la physiologie en science expérimentale et positive, grand adversaire de Broussais. — Page 653, 654.
- Maine de Biran**, Bergerac (1766-1824). — Grand philosophe français. Doctrine spiritualiste : philosophie de la volonté. Etude importante du sens de l'effort ; précurseur sur certains points de la psychologie expérimentale. — Page 1036.
- Malapert**, Poitiers (1862). — Travaux sur la volonté et le caractère. — Page 470.
- Malebranche**, Paris (1638-1715). — Grand philosophe et théologien français. Disciple de Descartes qu'il cherche à concilier avec le platonisme et saint Augustin. — Pages 708, 779, 1036, 1040, 1041, 1049, 1051, 1090, 1091, 1094, 1105.
- Malpighi**, Crémone (1628-1694). — Médecin et physiologiste italien. A appliqué un des premiers à l'anatomie les observations microscopiques. — Page 155.
- Manou**. — Personnage mythique, fils de Brahma, à qui les Indiens attribuent leur plus ancien code. — Page 898.
- Manouvrier**, Guéret (1850). — Physiologiste et anthropologiste français. — Page 237.
- Mantegazza**, Monza (1831). — Professeur d'anthropologie à l'Institut des hautes études de Florence. Physiologiste italien (études sur l'expression des émotions, la douleur, etc.). — Pages 340, 341, 357.
- Marc-Aurèle**, Rome (121-180 ap. J.-C.). — Fut peut-être le plus grand empereur romain — Était profondément attaché aux doctrines

- stoïciennes qu'il a résumées dans ses admirables « Pensées ». — Page 806.
- Marey**, Beaune (1830-1904). — Célèbre physiologiste français, professa au Collège de France. — Travaux importants sur le mouvement, le vol des oiseaux, etc. — Pages 410, 422.
- Marie** (*De Pierre*, Paris (1853). — Professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris. Étude des troubles du langage, dont les conclusions tendent à modifier la théorie traditionnelle des localisations cérébrales. — Pages 37, 291.
- Marillier**, Lyon (1842-1901). — Psychologue français (école expérimentale). — Page 138.
- Marion**, Saint-Parize (France) (1846-1896). — Professeur de morale et de pédagogie à la Sorbonne. — Pages 839, 861, 1004, 1007.
- Marshall** (*Rutgers*), New-York (1852). — Architecte, s'occupe de sciences naturelles et surtout de philosophie et de psychologie. — Travaux sur les émotions, le plaisir et la douleur, de 1884 à 1898 [*Peine, plaisir et esthétique* (théorie des sensations), 1894. — *La Conscience*, 1909]. — Page 341.
- Marx** (*Karl*), Trèves (1814-1883). — Illustre socialiste allemand, chef de l'école collectiviste, auteur du *Capital*, fondateur de l'*Internationale*. — Pages 943, 944, 949, 961, 980.
- Massol**. — Moraliste français (deuxième moitié du XIX^e siècle). — Page 859.
- Maudsley**, Rome en Yorkshire (1835). — Professeur de médecine légale à l'Université de Londres. Grand physiologiste et physio-psychologue anglais (doctrine du parallélisme psycho-physiologique). — Pages 38, 133, 361.
- Maupertuis**, Saint-Malo (1698-1759). — Géomètre et philosophe, ami de Voltaire, membre de l'Académie de Berlin (principes mécaniques de moindre action). — Page 551.
- Maury**, Meaux (1817-1892). — Historien français, professeur d'histoire au Collège de France (*Le Sommeil et les rêves*, 1861). — Pages 110, 121.
- Mauss**, Épinal (1871). — Français contemporain. Professeur à l'Ecole des Hautes-Études de Paris (travaux sur l'histoire des religions et la sociologie religieuse, école de Durkheim). — Pages 335, 336, 715, 719, 1111.
- Maxwell**, Edimbourg (1831-1879). — Un des plus grands physiciens de l'Angleterre et du monde (théorie cinétique des gaz, célèbre théorie de l'électricité et du magnétisme ; théorie électro-magnétique de la lumière). — Pages 637, 675, 703, 704.
- Mayer** (*R.*), Heilbronn (1814-1878). — Médecin allemand, connu surtout par ses travaux de physique, l'un des fondateurs de la thermodynamique moderne. A formulé le premier d'une façon nette le principe de la conservation de l'énergie. — Page 332.
- Meissner**, Hanovre (1829-1905). — Physiologiste allemand. — Travaux importants sur le système nerveux. — Page 153.
- Mendeleeef**, Tobolsk (1834). — Chimiste russe, auteur d'un système remarquable de classification des corps simples de la chimie, qui relie leurs poids atomiques et leurs analogies chimiques. — Page 645.
- Merkel**, Nuremberg (1819-1861). — Historien et jurisconsulte allemand (Sources du droit germanique). — Page 909.
- Meyer** (*Gustav*), Gross-Strelitz (1850). — Philologue et linguiste allemand. — Travaux sur les langues indo-européennes. — Page 961.
- Meynert**, Dresde (1833-1892). — Physiologiste allemand. — Pages 421, 438, 440.
- Michelet**, Paris (1798-1874). — Grand historien et écrivain français. — Page 864.
- Mill** (*James*) (1773-1836). — Historien et psychologue anglais (analyse des phénomènes de l'esprit humain, précurseur de la psychologie expérimentale). — Pages 123, 180, 187, 344.
- Mill** (*Stuart*), Londres (1806-1873). — Fils du précédent. Célèbre philosophe et économiste anglais, a combattu le spiritualisme écossais dans la *Philosophie de Hamilton* et s'est considéré comme un disciple philosophique de Comte. Son principal ouvrage philosophique est le *Système de logique déductive et inductive*. En morale a soutenu les doctrines utilitaires. — Pages 17, 123, 126, 191, 193, 199, 264, 265, 275, 332, 333, 385, 458, 463, 512, 515, 541, 543, 544, 568, 633, 652, 657, 712, 756, 801, 908, 1037, 1054, 1058, 1061, 1093, 1096.
- Mommsen** (1817-1903). — Grand historien et philologue allemand (histoire romaine). — Page 964.
- Montaigne**, en Périgord (1533-1592). — Le célèbre auteur des *Essais*. Doctrine sceptique à l'égard des connaissances humaines. — Page 866.
- Montesquieu**, près Bordeaux (1689-1755). — Grand écrivain français. — *Esprit des lois* (1748). — Pages 714, 906.
- Moreau de Tours**, Montrésor (1804-1884). — Médecin aliéniste français. — Page 301.
- Moriaud**, Genève (1869). — Homme de lettres suisse (*La question de la liberté*, 1897). — Page 927.
- Morus** (*Thomas*) (*Moore*), Londres (1480-1535). — Historien anglais, célèbre surtout par un plan d'organisation sociale l'*Utopie*. — Page 979.
- Mosso**, Turin (1846). — Professeur de physiologie à l'Université de Turin. Physiologiste italien (étude sur la *Peur*). — Pages 62, 356.
- Müller** (*J.*), Coblenz (1801-1848). — Physiologiste allemand. — Pages 157, 446.
- Muller** (*Max*), Dessau (1823-1900). — Orientaliste anglais d'origine allemande. — Pages 251, 281, 727.
- Munk**, Posen (1839). — Physiologiste allemand, professeur de physiologie à l'Université de Berlin : Travaux importants sur « le cerveau et ses fonctions » (1881), sur les localisations sensorielles, etc. — Pages 35, 158, 439.
- Münsterberg**, Dantzic (1863). — Psychologue et philosophe allemand. Professeur de psychologie à l'Université Harvard (Etats-Unis). — Pages 138, 320, 713, 1111.
- Myers**, Keswick (1843-1901). — Psychologue anglais. Études célèbres sur le moi *subliminal*. — Page 64.
- Naegeli**, près Zurich (1817-1891). — Botaniste suisse. — Études importantes sur les formes de passage entre les espèces différentes de plantes. — Page 643.
- Nahlowsky**, Prague (1812-1885). — Élève d'Exner. Psychologue autrichien (école aëro-biotienne). S'est occupé aussi de morale. — Pages 351, 362, 363, 370.
- Napier** (1550-1617). — Mathématicien écossais. Inventa les logarithmes. — Page 551.
- Nayrac**. — Français contemporain. Travaux de psychologie expérimentale. — Pages 138, 139.

- Nernst, Briesen. — Physicien et chimiste allemand, professeur à l'Université de Berlin. — Travaux importants sur l'électricité (lampe de Nernst) et sur la chimie (*Éléments de chimie générale*, traduit en français, 1911). — Pages 636, 637, 764, 765.
- Neukamp, Soest (1852). — Juriste allemand (école historique). — Page 913.
- Newbold, Wilmington (1865). — Professeur à l'Université de Pennsylvania. Psychologie expérimentale. — Travaux de pédagogie. — Pages 60.
- Newton, Woodstrop (1642-1727). — Mathématicien, physicien et philosophe anglais. L'un des maîtres de la science moderne [attraction universelle; optique (analyse des couleurs; polarisation)], inventa en même temps que Leibniz le calcul infinitésimal. Contributions intéressantes à la philosophie spiritualiste (temps et espace, attributs absolus de Dieu). — Pages 1, 56, 137, 173, 311, 312, 313, 318, 653, 654, 703, 1035, 1039, 1042, 1049, 1083, 1113.
- Nichols, près New-York (1867). — Physiologiste américain. — Travaux sur le plaisir et la douleur. — Pages 341, 342.
- Nietzsche, Prusse saxonne (1844-1900). — Grand philosophe, philologue et littérateur allemand. Disciple de Schopenhauer, mais doctrine très originale: individualisme poussé à l'extrême (surhomme; morale des maîtres et morale des esclaves, etc.). — Pages 490, 491, 822, 823, 824, 833.
- Noiré, Hesse (1829-1889). — Philosophe allemand. — Pages 281, 389.
- Nordau, Pest (1849). — Docteur en médecine. Historien et sociologue hongrois. Travaux importants sur la race, le caractère, l'économie sociale et l'histoire. — Page 302.
- Oppenheimer. — Physiologiste allemand contemporain. Professeur à l'Université de Heidelberg. — Page 340.
- Ostwald, W., Riga (1853). — Chimiste allemand, professeur à l'Université de Leipzig; travaux importants de chimie (*Lehrbuch der chemischen Physik*, traduit en français) et sur la philosophie de la physique (*L'Energétique*, traduit en français, 1909). — Pages 536, 537, 681.
- Owen, Newtown (1771-1858). — Socialiste philanthrope et économiste anglais. Théorie de l'association et de la coopération. — Page 938.
- Pacheu. — Religieux français contemporain. Contributions à la philosophie de la religion. — Page 1111.
- Pacini (1812-1883). — Physiologiste italien. — Page 115.
- Pappus, Alexandrie (fin du IV^e siècle). — Mathématicien grec. — Page 551.
- Parménide, Élée vers 515 av. J.-C. — Philosophe grec, école Éléatique. Un des initiateurs de la méthode dialectique. Doctrine moniste et panthéistique poussée à l'extrême: unité absolue de l'être, négation de devenir. — Pages 1080, 1107.
- Pascal, Clermont-Ferrand (1623-1662). — Aussi grand savant que grand écrivain: mathématicien (calcul des probabilités; cycloïde); physicien (pesanteur atmosphérique; machine hydraulique; principe de Pascal); moraliste, philosophe et apologiste du christianisme (*Provinciales*; *Pensées*). — Pages 10, 429, 521, 531, 532, 533, 538, 1141, 1107.
- Pasteur, Dôle (1822-1895). — Très grand chimiste français; un des créateurs de la doctrine microbienne (sérum antirabique, anti-
- charbonneux, maladie des vers à soie. — Travaux capitaux de chimie organique, etc.). — Page 861.
- Paulhan, Nîmes (1856). — Philosophe et psychologue français. Doctrine idéaliste, mais très voisine des données expérimentales. — Travaux importants sur l'association et la synthèse mentale, la volonté, l'art, etc. — Page 471.
- Payot (Jules), Chamonix (1859). — Écrivain pédagogique français. — Travaux sur l'éducation de la volonté, la croyance, le caractère, la morale pratique, etc. — Pages 417, 450, 471.
- Peano. — Professeur d'analyse à l'Université de Turin. Mathématicien italien contemporain. Contribution importante depuis 1881 à l'établissement de la logistiqué. — Pages 514, 536.
- Pecqueur (*Constantin*), Arleux (1801-1887). — Socialiste français. Influence importante sur les idées politiques et sociales dans le second tiers du XIX^e siècle. — Pages 943, 980.
- Peillaube. — Religieux français contemporain, directeur de la *Revue de philosophie* et professeur à l'Institut catholique de Paris. — Contribution à la psychologie et à la philosophie de la religion (*Théorie des concepts*, 1895). — Page 1111.
- Perrier, Tulle (1844). — Biologiste et naturaliste français. Directeur du Museum. — Travaux importants pour le psychologue sur les colonies animales. — Page 206.
- Perrin (J.), Lille (1870). — Professeur de chimie physique à la Sorbonne. — Travaux importants sur l'électricité, la théorie moléculaire (électronique) et les colloïdes. — Page 695.
- Piat, Saint-Maurice-sur-Loire (1854). — Religieux français contemporain. Directeur d'une importante collection d'histoire de la philosophie (*les grands philosophes*). Contributions à la philosophie de la religion. — Page 1111.
- Pinel, Rascas (1745-1826). — Médecin français. — Travaux sur l'aliénation mentale et sur la nature des phénomènes de la vie, extrêmement importants pour la philosophie et pour l'histoire des idées. — Page 640.
- Pitres, Bordeaux (1848). — Médecin et physiologiste français. — Page 289.
- Platner, Leipzig (1744-1818). — Philosophe et médecin allemand, célèbre par ses observations sur un aveugle-né opéré avec succès et qu'il publia dans ses *Aphorismes philosophiques* (1793). — Page 184.
- Platon, Egine (429 ou 430-348 ou 347 av. J.-C.). — Un des plus grands géomètres, des plus grands philosophes et des plus grands écrivains qui aient existé. Disciple de Socrate, mais beaucoup plus métaphysicien que son maître. Considère l'idée générale comme la seule réalité (l'Idée) et par là fonde la doctrine idéaliste et la méthode dialectique qui, transformée par Aristote, s'imposera à toutes les spéculations du moyen âge. — Pages 3, 4, 10, 11, 325, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

- Poirier, Grandville (1853-1900). — Chirurgien et anatomiste français, professa à l'Université de Paris. — Pages 114, 236, 289, 290, 329, 441, 442, 444.
- Poncelet, Metz (1788-1867). — Grand géomètre français. — Page 309.
- Prenant, Lyon (1861). — Physiologiste et anatomiste français contemporain, professeur d'histologie à la Faculté de médecine de Paris. Etudes sur le tissu osseux et les stades de l'évolution de la moelle osseuse. — Page 157.
- Preyer, Manchester (1841-1897). — Physiologiste-psychologue allemand. — Travaux sur le développement mental de l'enfant. — Page 431.
- Prud'hon, Besançon (1809-1865). — L'un des maîtres du socialisme français, philosophe et écrivain de talent. Doctrine intéressante sur le crédit gratuit. Représente comme presque tous les socialistes français de l'époque une tendance individualiste très remarquable. — Pages 763, 943, 980.
- Prud'hon, Cluny (1760-1823). — Grand peintre français. — Page 864.
- Ptolémée (Claude), Ptolémaïs en Thébaïde (?) (II^e siècle ap. J.-C.). — Astronome grec qui vécut à Alexandrie, a coordonné les travaux de ses devanciers (surtout d'Hipparque) dans le système géocentrique qui porte son nom (*Almageste*, *l'Optique*, les *Harmoniques*, la *Géographie*, etc.). — Pages 698, 700.
- Puchta, Cadolzburg (1798-1886). — Juriste allemand. Professeur à l'Université de Berlin où il succéda à Savigny dont il continua la méthode (théorie historique du droit). — Page 412.
- Pythagore, Samos (VI^e siècle av. J.-C.). — Philosophe et très grand géomètre grec (théorème de Pythagore). Nombreuses légendes. Il est difficile de distinguer son œuvre de celle de son école. A certainement fondé la doctrine d'après laquelle toutes choses sont nombres. — Pages 547, 557, 627.
- Rabier, Bergerac (1846). — *Manuel de psychologie et de logique*. — Pages 253, 292, 311, 659, 660.
- Ramon y Cajal, Perilla (1851). — Physiologiste et anatomiste espagnol contemporain. — Professeur d'histologie et d'anatomie à l'Université de Madrid : Théorie des neurones. — Pages 421, 442, 443.
- Rauh, Lyon (1861-1909). — Philosophe et moraliste français, professeur à la Sorbonne. A exercé une influence très profonde par son enseignement et ses ouvrages. Travaillait à édifier une philosophie de l'expérience et une morale fondée sur l'expérience morale (*le fondement de la morale*. — *De la méthode dans la psychologie des sentiments*, etc.). — Pages 788, 793, 803.
- Ravaisson, Namur (1813-1900). — Philosophe français. La *Métaphysique d'Aristote* est restée classique en France, ainsi que son *Rapport sur la philosophie française du XIX^e siècle*. *Métaphysique esthétique* fondée sur le sens profond de la vie (entendue d'une façon finaliste à la manière d'Aristote). — Pages 98, 330, 425, 426, 1083, 1092.
- Reclus (Elisée), Sainte-Foy-la-Grande (1830-1907). — Grand géographe et ethnologue français, et un des doctrinaires de l'anarchie communiste. — Page 808.
- Régnier (Edme), Semur (1751-1825). — Habile mécanicien français, inventa nombre d'appareils ingénieux. — Page 408.
- Reid, près d'Aberdeen (1710-1796). — Philosophe anglais, chef de l'école écossaise qui inspira l'éclectisme français. Doctrine spiritualiste du sens commun. — Pages 691, 1035, 1066.
- Reinke, Ziethen (1849). — Botaniste allemand, professeur de botanique à l'Université de Kiel. — Théories vitalistes. — Page 642.
- Renan, Tréguier (1823-1892). — Philologue, historien, philosophe et l'un des plus grands écrivains français. — Travaux d'exégèse biblique et chrétienne : *Histoire des origines du christianisme*, — *Dialogues et Discours philosophiques*. — *L'avenir de la Science*, etc. Doctrine panthéiste et idéaliste, rappelant les doctrines de l'idéalisme allemand, et présentée d'une façon extrêmement poétique. — Pages 502, 547, 568, 1007, 1011.
- Renouvier, Montpellier (1815-1903). — Grand philosophe français, fondateur du néo-criticisme, disciple original de Kant et de Leibniz qu'il chercha à concilier (*Essais*. — *Nouvelle Monadologie*, *Morale*, etc.). Ses doctrines les plus marquantes sont sa théorie de la liberté, et ses idées sur la philosophie des sciences, des mathématiques surtout. — Pages 61, 782, 858, 917, 1052, 1070, 1083.
- Revault d'Allonnes (1872). — Contributions aux travaux de la psychologie expérimentale française (états affectifs; sentiment religieux surtout). — Page 352.
- Ribot (Th.), Guingamp (1839). — L'initiateur de la psychologie expérimentale en France et l'un des maîtres de la psychologie contemporaine. Promoteur de la méthode pathologique (*Maladies de la mémoire, de la volonté, de la personnalité, l'attention*). Travaux qui font partout autorité sur la psychologie des faits affectifs (*Psychologie : logique des sentiments; essai sur les passions*, etc.). — *Essais sur l'imagination créatrice*. — *L'évolution des idées générales*, etc. — Pages 4, 16, 17, 55, 62, 65, 66, 75, 79-83, 91, 95, 101, 105-108, 130-134, 136-138, 145, 159, 163, 167, 199, 200, 201-207, 222, 226, 228-230, 232, 241, 252, 265, 276, 285, 287, 298-302, 304-306, 309, 321, 323, 327, 330, 332, 338, 340, 350, 354, 356, 357, 359, 362, 365, 371-374, 377-383, 390-394, 435-438, 446, 458-460, 464, 465, 583, 584, 693, 708, 710, 712, 713, 726, 727, 729.
- Ricardo, Londres (1772-1823). — Grand économiste anglais. Doctrine du libéralisme orthodoxe (théorie de la rente). — Pages 949, 960.
- Richet, Paris (1860). — Professeur de physiologie à l'Université de Paris. Travaux importants de physiologie, de psycho-physiologie. Collaboration au mouvement pacifiste. — Pages 401-404, 408, 414-416, 423.
- Rolando, (1770 ?-1831). — Anatomiste et physiologiste italien, professa à l'Université de Turin. — Page 443.
- Romanes, Canada (1848-1894). — Psychologue et naturaliste anglais (psychologie comparée), école évolutionniste. — Pages 251, 415-419, 582.
- Rousseau (J.-J.), Genève (1712-1778). — Les théories sociales, politiques et pédagogiques du grand écrivain français sont des plus connues : *le Contrat social*. — *L'Emile*. — *La Nouvelle Héloïse*, etc. Grande influence sur la Révolution française. — Pages 501, 763-765, 928, 978, 994, 1005, 1006.
- Rude, Dijon (1784-1855). — Grand sculpteur français. — Page 864.
- Ruskin, Londres (1819-1900). — Grand écrivain et critique anglais. Ses théories esthétiques et sociales sont très célèbres. — Page 988.

- Russel**, Chepstouse (1872). — Membre de la Société royale de Londres. — Mathématicien et logicien anglais. A surtout cherché à établir les postulats fondamentaux des sciences mathématiques. — Travail remarquable sur Leibniz. — Page 536.
- Ruyssen**, Chinon (France) (1868). — Professeur de philosophie à l'Université de Bordeaux. — Travaux de psychologie (*Évolution psychologique du jugement*). Directeur de la Revue : *la Paix par le droit*. — Pages 91, 99, 101, 141, 146, 232, 239, 268, 288, 293, 334.
- Saint-Simon**, Paris (1760-1825). — Doctrine socialiste et philosophie religieuse positive (dont s'est inspiré Comte). — Page 973.
- Saleilles**, Beaune (1855). — Professeur de droit à l'Université de Paris. — Travaux de grande importance sur le droit criminel. — Pages 923-927, 930, 1068.
- Sanford**, Californie (1859). — Professeur de psychologie expérimentale et comparée à l'Université Clark (Worcester). — Page 175.
- Savart**, Mézières (1791-1841). — Physicien français (acoustique). — Pages 161, 172.
- Savigny**, Francfort-sur-le-Mein (1779-1861). — Professeur de droit à l'Université de Münster. Initiateur de la méthode historique dans l'étude du droit. — Page 912.
- Say** (J.-B.), Lyon (1767-1832). — Célèbre économiste français. Doctrine du libéralisme orthodoxe. — Page 946.
- Sayce**, Shirehampton (1846). — Professeur d'assyriologie à l'Université d'Oxford. Philologue et linguiste anglais. — Travaux importants d'assyriologie. — Page 287.
- Schelling**, Wurtemberg (1775-1854). — Très grand philosophe allemand, prend place dans le mouvement idéaliste issu de Kant, à la suite de Fichte dont il fut l'élève. Condisciple de Hegel. Doctrine idéaliste posant l'identité absolue du sujet et de l'objet, de la pensée et des choses, connue directement grâce à l'intuition intellectuelle. — Pages 330, 858, 1037, 1083.
- Scherer**, Paris (1815-1889). — Publiciste et critique français. — Page 502.
- Schiller**, en Wurtemberg (1759-1805). — L'illustre poète allemand fut aussi un théoricien de l'art (lettres sur l'esthétique) et de la morale. — Page 301.
- Schiller** (F.-C.-S.) (1864). — Philosophe anglais, professeur à l'Université d'Oxford. L'un des initiateurs du mouvement pragmatiste avec W. James (*Études sur l'humanisme*). — Pages 13, 490, 491.
- Schneider** (H.). — Physiologiste allemand contemporain. — Page 459.
- Schopenhauer**, Dantzig (1788-1860). — Très grand philosophe allemand, s'inspire surtout de Kant et de Platon. Panthéisme idéaliste, qui fait de la volonté le fond des choses (*le Monde comme volonté et comme représentation*); pessimisme célèbre. — Pages 7, 347, 426, 458, 466, 490, 491, 765, 825, 1037, 1080.
- Schröder**. — Professeur de mathématiques à Karlsruhe. Mathématicien et logicien allemand contemporain. L'un des fondateurs de la logistique (algèbre de la logique). — Pages 511, 536.
- Séailles** (G.), Paris (1852). — Philosophe, professeur à la Sorbonne; grande influence sur le mouvement éthique actuel. S'efforce de fonder une morale laïque indépendante, capable d'efficacité pratique (*les affirmations de la conscience moderne. — Education ou révolution*). — Travaux importants d'esthétique (*le Génie dans l'art*); doctrine idéaliste prenant son principe dans le mouvement de la vie. — Pages 426, 492, 494, 495, 499-501, 826, 1048 1049, 1068.
- Serétan**, Lausanne (1815-1895). — Professeur de philosophie à l'Université de Lausanne. Idéalisme spiritualiste, assez voisin du néo-criticisme français. — Page 1069.
- Seignobos**, Lamastre (Ardèche) (1854). — Historien français; professeur à la Sorbonne. — Travaux considérables, notamment sur la méthodologie historique. — Page 733.
- Séneque**, Cordoue (3-65). — Philosophe latin : (doctrine stoïcienne atténuée), précepteur de Néron. — Pages 301, 737.
- Sergi**, Messine (1841). — Professeur d'anthropologie et physiologie à l'Université de Rome. Physiologiste et psychologue. Travaux importants sur les sentiments. — Part active au mouvement laïque. — Page 386.
- Setschenoff**. — Physiologiste russe. Auteur de travaux très importants, datant d'une quarantaine d'années sur le système nerveux. — Découverte de la Sommaton dans le système nerveux. — Pages 445, 453.
- Shaftesbury**, Londres (1671-1731). — Petit-fils de l'homme d'Etat célèbre. Doctrine du sens moral, qui transporte en morale une inspiration voisine de celle de la philosophie écossaise du sens commun. — Page 764.
- Sigwart**, Tübingen (1830-1894). — Philosophe allemand. — Importants travaux de logique. — Page 512.
- Stimmel**, Berlin (1858). — Professeur de philosophie à l'Université de Berlin. — Philosophe, historien de la philosophie et sociologue allemand. Son enseignement a une influence notable. — Page 826.
- Sismondi**, Genève (1773-1842). — Historien et économiste d'origine italienne, école libérale, d'abord disciple de Smith, mais combat la concurrence illimitée. — Pages 943, 980.
- Smith** (Adam), Kirkaldy (1723-1790). — Grand économiste et moraliste anglais, fondateur de l'école du libéralisme économique. Doctrine morale célèbre fondée sur la sympathie (*théorie des sentiments moraux*). — Pages 764, 949.
- Socrate**, Athènes (470-400 av. J.-C.). — L'illustre philosophe n'a laissé que le souvenir de son influence sur ses disciples, car son enseignement était entièrement oral. Mais il n'en a pas moins fondé la morale comme science, et la philosophie idéaliste du concept, dont, par Platon, Aristote et les Alexandrins, l'influence s'imposera à tout le moyen âge. — Pages 267, 330, 520, 628, 708, 779, 780, 819, 916, 1047, 1056, 1114.
- Solin** (vers 230). — Historien et compilateur latin surnommé le Singe de Pliny, à qui il emprunte, en effet, la plus grande partie de son ouvrage : *Polyhistos* ou *De Mirabilibus orbis*. — Page 872.
- Spence**, Hull (1783-1860). — Entomologiste anglais (étude des coléoptères); travailla surtout en collaboration avec Kirby (*Introduction à l'entomologie*, 1815-1826); s'occupa aussi d'agriculture. — Page 279.
- Spencer** (Herbert), Derby (1820-1903). — L'un des plus grands philosophes de l'Angleterre, dont l'influence a été universelle. A construit un système complet de la nature sur des bases évolutionnistes et a fait de la théorie de l'évolution une philosophie générale. L'un des créa-

- teurs aussi de la psychologie et de la sociologie positive. — Pages 5, 17, 101, 123, 124, 172, 180, 320, 344, 351, 357, 361, 364, 380, 385, 402, 447, 489, 568, 574, 575, 712, 714, 756, 771, 777, 778, 801, 808, 823, 835, 845, 902, 904, 1011, 1054.
- Spinoza**, Amsterdam (1632-1677). — L'un des plus grands philosophes qui aient existé. Système panthéistique qui prend son point de départ dans le cartésianisme et dans la philosophie juive, exposé surtout dans l'*Éthique*, le *Traité de Dieu, l'homme et la Bonté*, et le *Traité théologico-politique*. — Pages 10, 344, 350, 458, 756, 771, 779, 781, 819, 860, 917, 1040, 1041, 1044, 1045, 1091, 1092, 1108.
- Stahl**, Aushach (1660-1734). — Grand médecin, chimiste et philosophe allemand (doctrine animiste de la vie, doctrine chimique du phlogistique). — Page 640.
- Stallo** (J.-B.) (mort en 1900). — Diplômé américain. Contribution importante à la philosophie des sciences dans *la matière et la physique moderne*, 1882). — Page 241.
- Stephen** (Leslie), Kensington (1832). — Écrivain et moraliste anglais. École utilitaire (*Droits et devoirs sociaux*, 1836). — Page 919.
- Stevin**, Bruges (mort en 1635). — Très grand mathématicien flamand. L'un des fondateurs de la statique. — Page 596.
- Stewart** (Dugald), Edimbourg (1753-1828). — Philosophe appartenant à l'école écossaise. — Page 691.
- Stirner**, Bayreuth (1806-1856). — Penseur allemand. Célèbre doctrine anarchiste individualiste exposée dans *l'Unique et sa propriété*, etc. — Page 822.
- Störing**. — Privat docent de philosophie à l'Université de Leipzig. — Page 369.
- Strabon**, Amasée (vers 50 av. J.-C.). — Grand géographe grec. — Pages 872, 875.
- Strong**, Haverhill (1862). — Professeur de psychologie à l'Université de Columbia (New-York). Psychologue américain. — Pages 174, 341, 342.
- Sully-Prudhomme**, Paris (1839-1908). — Nombreux poèmes d'inspiration philosophique (*le Bonheur, la Justice, le Prisme*, etc.). — Ouvrage sur *l'Expression dans les beaux-arts*. — Sa philosophie générale est exposée dans une introduction à sa traduction du livre I de Lucrèce, et dans un livre de polémique avec Richet sur *les Causes finales*. — Page 383.
- Sully** (J.), Bridgewater (Angleterre) (1842). — Professeur de philosophie de l'esprit et de logique à l'Université de Londres. Psychologue et philosophe anglais. Son ouvrage, *l'Esprit humain*, est un des meilleurs traités de psychologie que nous possédions encore. Autres ouvrages sur *le Rire, le Pessimisme, l'évolution mentale*, etc. — Pages 133, 265, 382, 712.
- Sumner Maine**, Londres (1828-1888). Juriste et sociologue anglais (*ancient law*, 1881). — Page 1001.
- Swaissson** (W.) (lire : Swainson), Liverpool (1789-1855). — Naturaliste anglais : études sur les instincts des animaux (1840), sur les oiseaux et les insectes, etc. (*Zoological Illustrations* [1820-1823]). — Page 416.
- Taine**, Vouziers (1828-1893). — Très grand philosophe, psychologue et historien français. — *L'Intelligence* est restée classique dans la psychologie française qu'il contribua à écarter des spéculations métaphysiques. — *Les philosophes classiques en France au XIX^e siècle* sort une vive et spirituelle polémique contre la banalité de la philosophie éclectique. — *Les Origines de la France contemporaine*, etc. — Pages 17, 126, 161, 173, 180, 181, 187, 189, 193, 197, 199, 201, 204, 208, 216-219, 263, 288, 292, 481, 483, 484, 495, 496, 502, 568, 713, 920, 1011, 1038, 1097.
- Tait**, Écosse (1831). — Physicien anglais. — Page 155.
- Tannery** (J.), Mantes (1848-1911). — Mathématicien français, contributions intéressantes à la philosophie des mathématiques. — Page 605.
- Tanon**, Mens (1839). — Avocat et jurisconsulte français. — Travaux de grande vulgarisation sur le droit. — Pages 894, 909.
- Tard**, Sarlat (1843-1904). — Célèbre sociologue et psychologue français. — A essayé d'introduire une méthode psychologique en sociologie (*les Lois de l'imitation*). Philosophie très individualiste et spiritualiste intéressante. Plus de vues ingénieuses peut-être que de méthode très serrée. — Pages 396, 397, 714, 853, 927, 930.
- Terrien de Lacouperie**, le Havre (1843-1894). — Ethnologue et linguiste. — Page 286.
- Thales**, Milet (640 ?-548 ? av. J.-C.). — Le premier philosophe et géomètre grec. Beaucoup plus de légendes que de connaissances certaines à son sujet. — Pages 547, 1079.
- Thomas** (Jules), Voisenon (1856). — Français. Manuel de morale. — Pages 864, 1001, 1010.
- Thomson** (W.) (Lord Kelvin), Belfast (1824-1908). — L'un des maîtres de la science moderne. Mathématicien et physicien anglais, qui a donné des illustrations mécaniques des théories physiques fort ingénieuses, mais a surtout contribué au progrès de la thermodynamique, de l'électricité, de la capillarité et de l'optique. — Ne pas confondre avec J.-J. Thomson, physicien contemporain, célèbre par ses travaux sur la théorie électrique de la matière, sur la radio-activité et l'électricité. — Page 637.
- Titchener**, Chichester (1867). — Professeur de psychologie à l'Université de Cornell. Psychologue américain (école expérimentale). Manuels de pratique de laboratoire. Études sur les sentiments, l'attention, etc. — Page 713.
- Tolstoï** (1828-1910). — Le grand romancier russe est aussi, comme on sait, un grand moraliste (doctrine évangélique; retour au socialisme de l'église primitive) et un apôtre du pacifisme. — Pages 822, 825, 826.
- Tracy** (de) (Destutt), Bourbonnais (1754-1836). — Officier français, député aux États généraux de 1789, membre du Sénat sous l'Empire, de la Chambre des pairs, sous la Restauration. Disciple de Condillac; tendances rationalistes du XVIII^e siècle; école dite des idéologues (*Éléments d'idéologie*). — Page 908.
- Tripiet** (R.), Bourgoin (Isère) (1838). — Médecin français, professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Lyon. — Page 439.
- Turgot**, Paris (1727-1781). — Grand économiste et ministre français. — Précurseur de la théorie du progrès. — Page 308.
- Tylor**, Londres (1832). — Professeur d'anthropologie à l'Université d'Oxford. Célèbre anthropologue et ethnologue. *La Civilisation primitive* fait encore autorité. — Pages 876, 895.
- Vailati** (1863-1909). — Mathématicien italien. — Travaux importants de logique et de logique. — Page 336.

- Vanini, Tommaso** (1585-1619). — Savant épicurisme italien, torturé et mis à mort à Toulouse pour ses idées philosophiques, après leur condamnation par l'Eglise, et sous des prétextes fort discutés et peu vraisemblables. — Page 10.
- Varigny, Honoré** (1855). — Médecin et physiologiste français. — Page 407.
- Vidal, Edm.** (1814-1872). — Economiste et homme politique. Socialiste français. Prit part aux événements de 1848. — Pages 943, 980.
- Viète, Fontenay-le-Comte** (1540-1603). — Grand mathématicien français. Précurseur de l'analyse infinitésimale et de la géométrie analytique, passe pour le fondateur de l'algèbre. — Pages 596, 597, 598.
- Vinci (Léonard de), près Florence** (1452-1519). — Le grand artiste fut aussi un très grand savant (en géométrie, mécanique, physique) et un grand philosophe. Vues intéressantes sur les méthodes scientifiques, en opposition avec la tradition scolastique. — Pages 10, 429, 550, 630, 1048, 1082.
- Virchow, Poméranie** (1821-1902). — Professeur d'anatomie à l'Université de Berlin. Grand physiologiste allemand. — Page 415.
- Voigt, Leipzig** (1826). — Juriste allemand contemporain. — Professeur de droit romain à l'Université de Leipzig. — Page 899.
- Volkman, Leipzig** (1801-1877). — Professeur à l'Université de Halle. — Physiologiste allemand (théorie nativiste de la notion d'espace, 1830). Travaux sur le système nerveux. — Page 165.
- Vries (de), Haarlem** (1848). — Professeur de physiologie végétale à Würzburg. Naturaliste et biologiste hollandais. Théorie originale sur les facteurs de l'évolution, où il substitue à l'adaptation aux influences du milieu ou à la sélection naturelle par transformations petites et lentes, la théorie des variations soudaines et profondes. — Page 643.
- Vulpian** (1795-1887). — Célèbre médecin et physiologiste français. — Page 356.
- Wagner (R.), Bayreuth** (1805-1865). — Physiologiste allemand (dictionnaire de physiologie). — Pages 237, 238.
- Wagner, Richard** (Leipzig 1813-1883). — Un des maîtres de la musique. Théories profondes sur l'esthétique dramatique et musicale. — Pages 100, 101.
- Waltz, Gotha** (1821-1864). — Professeur à l'Université de Warburg. Psychologue allemand (école expérimentale). — Travaux sur l'attention, le sens du temps, etc., et sur la psychologie ethnographique. Se rattache à l'école de Herbart, par son maître Drobisch *Manuel de psychologie comme science naturelle*, 1849; anthropologie des peuples à l'état de nature, 1859. — Pages 322, 351, 851, 900.
- Ward James**. — Hull 1843. — Professeur de philosophie mentale à l'Université de Cambridge. Psychologue anglais contemporain, (école expérimentale). — Important article sur la psychologie dans l'*Encyclopedia Britannica*. — Pages 17, 154.
- Weber, Wittenberg** (1795-1878). — Professeur à l'Université de Leipzig. Anatomiste et physiologiste allemand. Considéré par Fechner lui-même comme le fondateur de la psychophysique. Célèbre par la loi qui porte son nom, sur l'accroissement des intensités des sensations en fonction de celui des excitations, et par la découverte des différences de sensibilité cutanée, selon la partie du corps considérée. — Pages 164, 165, 169, 499, 621, 712, 1035.
- Weismann, Francfort-sur-le-Mein** (1834). — Naturaliste allemand contemporain, professeur de zoologie à l'Université de Freiburg. — Fondateur de l'école Néo-Darwinienne qui repousse l'hérédité des caractères acquis. — Page 102.
- Westermack, Helsingfors** (1862). — Professeur de sociologie à l'Université de Londres. Ethnologue et sociologue anglais. — Travaux très importants sur les institutions sociales, en particulier sur la famille. — Page 874.
- Whewell, Lancaster** (1795-1866). — Logicien et historien des sciences anglais. — Page 512.
- Whitehead** (1861). — Professeur à Trinity College, Cambridge, Mathématicien et logicien anglais. — Travaux sur les *Principes fondamentaux des mathématiques*. — Page 536.
- Windscheid, Dusseldorf** (1817-1892). — Professeur de droit romain à l'Université de Leipzig. Juriste allemand (école historique). — Page 143.
- Wood (H.-C.), Philadelphie** (1841). — Professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Philadelphie. — Médecin et psychologue américain. — Travaux sur la mémoire, sur *les fonctions du cerveau* 1885. — Pages 322, 714.
- Wundt, Manheim** (1832). — Philosophe et psychologue allemand, l'un des maîtres de la psychologie scientifique. — *Psychologie physiologique* (1874). — *Système de philosophie* (1889). — *Ethique* 1886. — *Logique* 1880-1883. — *Introduction à la philosophie* (1901). Tendances positives, mais d'une très grande largeur d'esprit et d'une intelligence très compréhensive. Aboutit à une métaphysique de la volonté. — Pages 17, 80, 125, 131, 150, 163, 165, 168, 181, 280-281, 282, 291, 321, 341, 344, 351, 357, 359, 407, 446, 512, 713, 1097.
- Young, Milverton** (1773-1829). — Grand physicien anglais. Défendit et fit adopter avec Fresnel, en France, l'hypothèse ondulatoire de la lumière, et étudia les couleurs fondamentales du spectre. — Page 703.
- Zénon, Elée** (vers 500 av. J.-C.). — Philosophe grec, un des chefs de l'école d'Elée, avec Parménide (cf. ce nom). Célèbre par les fameux arguments contre le mouvement d'Achille et la tortue, de la flèche qui vole, etc. Ne pas le confondre avec l'un des fondateurs de la morale stoïcienne. — **Zénon**, Cytium en Chypre (360?-263?). — Page 1080.

INDEX ALPHABÉTIQUE

A

Abstraction : dans la science : 1, 227-229 ; rôle et dangers de — : 240 ; dans le jugement analytique : 248.

Activité : généralités : 399-478 ; les facteurs actifs de la croyance : 256.

Adaptation : dans le réflexe : 412 ; dans l'instinct : 423 ; dans l'attention : 140, 147.

Affectifs (faits) : généralités : 337-397 ; — et association : 112 ; — et attention : 131 ; — et faits représentatifs : 338 ; — et sensations : 152 ; — et réflexe : 411 — et instinct : 420, 422 ; — et volonté : 446 ; — et personnalité : 203, 446 ; — et imagination : 216 ; — et caractère : 203 ; rôle moral des — 862 ; les facteurs — de la croyance : 256.

Affirmation : dans le jugement : 248 ; part de volonté dans l' — : 258, 1044 ; — et la volition : 436.

Altruisme : cf. *Sympathie*.

Ame : théories de l' — : 1087-1103 ; rapports de l' — et du corps : 1089 ; dualisme : 1088 ; théorie de l'immortalité de l' — 1089 ; théorie de l'unité : 1091 ; cf. *Moi* ; *Personnalité* ; *Matérialisme*.

Amour : 352 ; théorie de Bossuet et Leibniz : 389.

Ampère : classification des sciences, système d' — : 571.

Analogie : 112, 265, 648.

Analyse : — en général, méthode d'induction scientifique : 556-561 ; —, forme de démonstration mathématique : 612 ; —, dans les sciences psychologiques : 722.

Angoisse : 352.

Animisme : 640.

Anti-individualisme : cf. *Individualistes* (*Théories*).

Aristote : logique : 508-511 ; morale : 819, 820 ; théorie de la connaissance : 1047 ; théorie de la liberté : 1067.

Art : généralités : 479-485 ; origines de l' — : 486-488 ; interprétations : 489-495 ; la science et l' — : 498 ; — et morale : 501 ; — et démocratie : 503 ; — et utile (industrie) : 502 ; l'imagination dans l' — : 310, 312.

Assimilation : cf. *Mémoire* et *Habitude*.

Association : conditions organiques : 31 ; lois de l' — : 28, 109 ; leur réduction à une seule loi : 116 ; — dynamiques : 81 ; problème métaphysique de l' — : 45 ; son rôle dans les faits affectifs : 111, 367, 381, 383, 386 ; son rôle dans les faits représentatifs : 193 ; — desidées : 113, 252, 774 ; son rôle dans la formation de la moralité : 774 ; son rôle dans la formation de l'esprit : cf. *Empirisme*.

Association humaine : 842. — Les associations : 967, 974, 987.

Associationnisme : son rôle dans les fonctions générales de la conscience : 114 ; — dans la théorie des sentiments : 385 ; — dans la formation des notions morales : 774, 776 ; — dans les principes directeurs de la connaissance : 1053 ; cf. *Empirisme*.

Athéisme : 1106.

Attention : généralités : 27, 125, 149 ; conditions organiques : 36 ; — spontanée : 135 ; — volontaire : 136 ; problème métaphysique de l' — : 44 ; son rôle dans les faits affectifs : 131 ; — dans les faits représentatifs 194.

Automatisme : généralités : 54-72 : cf. *Inconscient* et *Réflexe*.

Autorité : 255 ; cf. *Droits*.

Axiomes : 606 ; cf. *Sciences mathématiques* (*Notions*).

B

Beau : l'art et le — : 491-495.

Beaux-Arts : cf. *Art* ; *Esthétique*.

Bentham : théorie de la morale utilitaire : 774 ; cf. *Utilitarisme*.

Berkeley : théorie de la perception de l'espace : 491, 1037; — des idées générales : 231.
Biologie : les conditions biologiques de la conscience : 68, 78; développement des sciences biologiques : 639-644; théories biologiques (finalisme[animisme, organicisme, vitalisme] et mécanisme physico-chimique) : 639-644.
Bonheur : — et moralité : 764, 784; — et devoir : 818.

C

Capital : 949, 950.
Caractère : 203, 447; classification des — : 456-460; analyse du — : 460; éducation du — : 464; règles morales relatives au — : 861.
Cartésianisme : cf. *Descartes*.
Catastrophisme : théorie géologique du — : 645.
Cause : idée, principe de — au point de vue psychologique : 264-266, 325-332; — au point de vue logique : 689; origines : 1046.
Certitude : problème de la — : 1039.
Cerveau : 32-26; cf. *Localisations cérébrales*.
Cervelet : 33; rôle du — : 443.
Civilisation : cf. *Société primitive* et les Conclusions des chap. de MORALE.
Civiques (relations) : 993-1027.
Clan : 843, 846.
Classifications : — des caractères : 458; — des émotions : 338; — en logique formelle : 518; — dans la méthode expérimentale : 688; — des sciences : 570-578.
Colère : 351.
Communisme : 977.
Comparaison : 232-235.
Comte (Aug.) : morale sociologique de — : 775; classification des sciences, système de — : 570; — et la science positive : 550.
Concept : 224-294.
Conception (de l'acte volontaire) : 433.
Concurrence : 967.
Confiance : 332.
Connaissance : — spontanée et — réfléchie : 2; scientifique : 3; principes directeurs de la — : 333; théorie de la — : 1029, 1063.
Conscience : généralités : 23-147; origine de la — : 23; son unité : 50; son développement : 51; nature de la — : 44-47; vue générale de la — : 66; — sociale : 845, 913; — morale : 797 sq., 858; formation de la — morale : 783; données de la — morale : 797, 798; — d'après l'idéalisme : 763; — d'après l'empirisme : 773; problème métaphysique de la — : 1029, sq.

Contingence : 1042, 1070.
Contrat social : 1005.
Coopératisme : le —, application pratique du droit économique : 987; la coopération et la doctrine utilitaire du droit social : 912; la coopération et la morale de la solidarité : 827, 829.
Corps : — et âme : 1089; cf. : *Matière*.

D

Darwin : morale : 776.
Dédouplements de la personnalité : 498.
Déduction : 267-270; la — formelle, le syllogisme : 524-530; la — dans les sciences mathématiques : 600, 602, 614; fondement de la — : 621; la — dans les sciences expérimentales : 673; erreurs de — : 755.
Définitions : — empiriques : 886 — mathématiques : 602.
Délibration : 433.
Démonstration : 608, 612.
Descartes : critique du syllogisme : 543; cartésianisme, théories des vérités innées : 1048; théorie de la liberté : 1067, 1068.
Despotisme : 1002, 1003, 1010.
Déterminisme : 1072-1077.
Devoir : la notion du — : 784, 798; théorie de Kant : 766, 800-802; — et le bonheur : 818; fondement des — individuels : 857-864; — et droit : 919.
Discernement (temps de) : 444.
Discrimination : cf. *Attention*.
Dissociation : cf. *Attention*.
Divinité : 1004-1012.
Dogmatisme : 1031-1063 : cf. *Théorie de la Connaissance (passim)*.
Douleur : cf. *Plaisir*.
Droit : — domestique : 878; — des époux : 882; — de la femme : 882; des enfants : 885; évolution du — : 890-905; fondement et nature du — : 907; — et force : 907; — et utilité : 772, 908; le — coercitif : 921-931; — et la liberté : 932-938; — et devoir : 919.

E

Économie politique : 942, 971, 993.
Éducation : — du caractère : 464; — de la volonté : 448; — des enfants : 887; — et imitation : 395.
Effort : la sensation d' — et l'objectivation de la perception extérieure : 182; — et réalité du moi : 202; sentiment de l' — : 445; vertu et — : 865; valeur objective de la sensation d' — ou de résistance : 1035.
Égoïsme : — dans les faits affectifs : 352;

— fondamental : 383 ; — déguisé, ou amour-propre : 384 ; — engendre l'altérisme : 385.

Émotions : généralités : 349-366 ; classification des — : 338, 350 ; expression des — : 337 ; — complexes : 353 ; dans les faits représentatifs : 338, 354 ; nature et rôle de l' — : 359-364.

Empirisme : — dans les faits représentatifs : 333 ; — dans la théorie de l'instinct : 427 ; — dans la théorie de l'acte volontaire : 448 ; dans la théorie de l'art : 490, 491 ; — dans la théorie des notions mathématiques : 620 ; — dans la théorie de l'induction : 692 ; — en morale : 772 ; dans la théorie du droit : 907 ; dans la théorie de la connaissance : 1053 ; dans la théorie du moi : 1098.

Enfants : l'imagination créatrice des — : 304 ; droit des — : 885 ; éducation des — : 887.

Epicure : morale : 773.

Erreur : — des sens 752 ; — du raisonnement : 753 ; — du jugement : 753 ; — cf. *Vérité*.

Espace : formation de l'idée d' — : 179 sq. ; 317 sq. ; sa valeur objective : 1037 ; son origine, 1050 sq.

Esthétique : 479-503 ; rapports de l' — et de la philosophie : 18 ; l'imagination artistique : 313.

État : 993-1027 ; despotique : 1001-1003 ; — providence : 1004 ; — républicain : 1008 ; socialisme d' — : 986.

Évidence : 1039-1040.

Évolutionnisme : en psychologie : cf. toutes les conclusions des chapitres ; en morale : 775 ; dans la théorie de la connaissance : 1054-1061 ; dans la théorie de l'instinct : 427, 1061 ; — et finalité : 425, 429.

Excitation : dans la sensation : 161 ; dans le réflexe : 402, 404 ; dans l'instinct : 418 s. ; dans la volition : 437.

Exécution : — de l'acte volontaire : 437 ; — et effort : 445.

Expérience : interne : 25, 26, 721 ; cf. *Intuition interne* ; — externe ou expérience au sens ordinaire du mot : 556, 557, 600-615 ; rôle de l' — dans la formation de l'esprit : cf. *Empirisme*.

Expérimentale (méthode) : 646-705.

Expérimentation : 655, 656.

Expressionnisme : théorie subjective de l'art : 492.

F

Faits : définition du — psychologique : 25, 37 ; — psychologiques (données de l'ob-

servation interne et conditions proprement psychologiques : 39, 48, 77, 84, 89, 111, 130, 151, 180, 198, 216, 226, 251, 264, 278, 297, 318, 339, 351, 368, 404, 419, 433 ; classification des — psychologiques : 48-58 ; — psychologiques et — physiologiques (conditions physiologiques des — psychologiques) : 28, 78, 87, 91, 143, 130, 154, 188, 205, 221, 236, 257, 270, 288, 301, 339, 356, 369, 405, 420, 437 ; — représentatifs : 149, sq. ; — affectifs : 337, sq. ; — d'activité : 399, sq. ; — scientifiques et lois : 553.

Famille : 871-889.

Fatalisme : 1072-1076.

Féminisme : cf. *Femme*.

Femme : condition de la — : 873-883 ; droits de la — : 883-885.

Finalisme : cf. *Finalité*.

Finalité : idée et principe de — 330 ; son rôle dans la théorie de l'instinct : 425, 426, 429 ; son rôle dans l'induction : 690, cf. *Notions historiques sur le développement des sciences physico-chimiques, biologiques, naturelles, psychologiques et sociales* (passim).

G

Généralisation : 229-235 ; dans la science : 1 ; dans le jugement synthétique : 248 ; dans le raisonnement inductif : 264 ; cf. *Induction*.

Gouvernement : 1009-1018.

Guerre : 1019-1027.

Guyau : théorie d'une morale sans obligation ni sanction : 806-808.

H

Habitude : — proprement dite : 74-76 ; — et vertu : 864 ; son rôle dans la formation de l'esprit : cf. *Empirisme*.

Hasard : 329.

Hérédité : 102, 428 ; son rôle dans la formation de l'esprit : cf. *Empirisme*.

Histoire : développement des sciences de l' — : 713-719 ; historique (méthode) : 733-750.

Hume : le Moi : 498, 1095 ; cf. *Empirisme*.

Hypothèse : l' — 649-662.

Hypothèses (les grandes) : 634-639.

I

Idéal : 300 ; cf. *Esthétique*.

Idéalisme : dans la théorie de la conscience : 61 ; — de la connaissance : 1047 ; — de l'art : 492 ; — des notions mathé-

matiques : 617; — de l'induction : 691; — de la morale : 763; — du droit : 910; — du monde extérieur : 1034; — de la science : 1039; — de la liberté : 1065; — du moi : 1092, 1093; — et panthéisme : 1016; dans les théories métaphysiques de la matière : 1033.

Ideé : le langage et le mot symboles de l' — : 235-239; nature des — : 239; — abstraite : 241; — générale : 242.

Identité : notion d' — : 323.

Image : définition; 74; de quoi il y a — : 75; conservation des — : 78; reproduction des — : 80; — et mouvement : 82; reconnaissance de l' — : 83.

Imagination : 295-314; cf. *Esthétique* et *Hypothèse*.

Imitation : 386, 395, 842, 852.

Immortalité : de l'âme : 1089.

Impression : 154, 157, 160.

Inclinations : 377, 379, 381.

Inconscient : manifestations de l' — : 54-56; nature de l' — : 59; théories de l' — : 60-66; généralités sur l' — : 66-72; son rôle dans l'affectivité : 355-370; — dans l'imagination : 223; — dans la motricité : cf. *Réflexe* et *Instinct*.

Individu : 205; — au point de vue moral : 841-870; rôle de l' — : cf. *Individualistes* *théories*.

Individualistes (théories) : — du droit : 910; — des faits économiques : 972; — de l'État : 1005; — de la famille : 875; — de la morale personnelle : 822, 857-870.

Induction : 264-266; rôle de l' — dans la science positive : 561; — dans les sciences sociales : 648; fondement de l' — : 689-693; erreurs d' — : 754.

Inductive (méthode) : 689-693.

Inhibition : dans l'attention : 135; dans la volonté : 445.

Innéisme : en morale : 763, 858, 910; — dans l'art : 490; — dans la théorie de l'instinct : 427; dans la théorie de la vérité : 1041; dans la théorie de la connaissance : 1047-1053.

Inspiration : 299.

Instinct : 414-430; — et réflexe : 414; — et volonté : 416, 434; — de l'homme : 434; classification des — : 417; et perception : 419; — et faits affectifs : 422; — et finalité (théorie métaphysique de l' —) : 425-427.

Internationales (relations) : 1019-1027.

Intuition interne : 617, 762, 799, 803.

Irritabilité : 400.

J

Joie : 334.

Jugement : 247, 261; — et volonté : 436; erreurs de — : 753.

Justice : — et charité : 914-979; cf. *Solidarité* et *Conclusion* de tous les chapitres de MORALE.

K

Kant : logique : 509; morale : 766; impératif catégorique : 800; théorie de la connaissance : 1037; théorie de la liberté : 1066.

Kinesthésique : sensation — : 186; image — : 215, 405, 419.

L

Langage : 235-239; 274-294.

Leibniz : morale : 781, 782; théorie de la connaissance : 1049; théorie de la liberté : 1068; théorie de l'hypothèse *Dieu* : 1103.

Libéralisme : cf. *Individualisme*.

Liberté : (théorie de la — métaphysique : 1065, 1072; — de la conscience : 1016; — politique : 1013.

Localisation : dans l'espace : 179-183; dans le temps : 88, 186, 204; — cérébrales : 31-36; — des sensations : 158; — des associations : 114; — des émotions : 356; — des mouvements : 440; — des coordinations motrices : 441; — de l'imagination : 222.

Logique : rapports de la — et de la philosophie : 18; conceptions de la — : 506-515; — formelle : 516-544; la — et la science positive : 550, 560; problèmes — : 567, 579, 616, 689; la — des sciences mathématiques : 580, 615; la — des sciences de la nature : 624-645; la — des sciences psychologiques, historiques et sociales : 706-749; la — de la méthode expérimentale : 646-705.

Loi : naturelle : 553, 1039, 1068; — morale : cf. *Devoir* et *Droit*.

M

Mariage : 871, 881; cf. *Famille*.

Matérialisme : 1039, 1076, 1084, 1101; — dans la théorie de la conscience : 60; — de la connaissance : 1039; — de l'âme : 1097; — du monde extérieur : 1034; de la science : 1039, 1101; — et panthéisme : 1106.

Matérialisme économique : 943.

Mathématiques (sciences) : cf. *Sciences mathématiques*.

Matière : 1078-1085, 1097; qualités secondes et qualités premières : 1035.

Matrariat : 843, 872, 873.

Mécaniste (théorie) : de l'instinct : 427; —

dans les sciences de la nature : 636.
Mémoire : 74-108 : — et habitude : 74-77 ;
 — proprement dite : 74 : type de — : 78 :
 son rôle dans les faits représentatifs : 193.
Métaphysique : objet et définition de la
 — : 1031 : vues générales : 1101.
Mill (Stuart) : 344, 801, 1093.
Moi : le — conscient : 62 ; conditions psy-
 chologiques et physiologiques du — :
 198-207 ; nature du — : 208 ; altération
 de la personnalité : 211 ; dédoublement
 de la personnalité : 198.
Monde extérieur : 151, 169, 179, 190, 1034 sq.
Morale : rapports de la — et de la philoso-
 phie : 18 ; rapports de la — avec la méta-
 physique : 767 ; méthodes en — : 761-796,
 841.
Morales (sciences) : cf. *Psychologie, Socio-
 logie, Sciences morales*.
Mot : 235.
Mouvement : d'irritabilité : 400 ; — réflexe :
 401, 405, 408, 413 ; — dans l'instinct :
 422 ; — dans la vie psychologique générale :
 413 ; — et image : 81, 419 ; — et
 association : 112 ; — et attention : 133
 — et plaisir et douleur : 339 ; — et émo-
 tions : 357 ; — et sentiments : 370 ; — et
 sensation : 156 ; — et perceptions : 183,
 188 ; — et imagination : 302.
Mutualisme : 989.

N

Nation : 994-1018.
Nerfs : 28, 32.
Nietzsche : morale individualiste : 822.
Neurones : 29.

O

Objectif : 28.
Objectivité : — du plaisir et de la douleur :
 344 ; — de la sensation : 151, 169 ; — de
 la perception : 179, 182, 190, 4034 ; — de
 la science : 1039.
Obligation morale : cf. *Devoir*.
Observation : cf. *Expérience, Psychologie
 et Méthode expérimentale*.
Optimisme : 346.
Organicisme : 640.
Organisme : théorie de l' — social : 776.
Organisation du travail : 951, 984.

P

Pacifisme : arguments contre la guerre :
 1020-1027.
Panthéisme : 1006-1010.

Passion : 333.

Patriarcat : 875, 996.

Peine : 921-929.

Perception : 178-211 : — extérieure : 179-
 196 ; — interne : 197-211 ; — libre : 213-
 223 ; — et sensations : 149-177 ; — et
 instinct : 419 ; — et émotions : 349 ; per-
 ceptions simples et acquises : 1035,
 1036 ; objectivité de la — extérieure :
 cf. *Monde extérieur* ; objectivité de la —
 interne : cf. *Moi*.

Personnalité : cf. *Moi*.

Pessimisme : 346.

Peur : 351.

Phénoménisme : dans la théorie de la con-
 naissance : 1043 ; du moi : 1099 ; du monde
 extérieur : 1034 ; de la science : 1102 ;
 critique des preuves de l'existence de
 Dieu : 1105 ; cf. toutes les *Conclusions*
 des chapitres de la MÉTAPHYSIQUE.

Philosophie : généralités : 1-21 ; conceptions
 de la — : 7 ; définition et division de la
 — : 10 ; modifications modernes tentées
 dans la conception de la — : 12 ; science
 et — : 1-21 ; rapports de la — et de l'es-
 thétique, la logique, la morale : 18.

Physiologiques (faits) : cf. *Faits*.

Physique positive : 626.

Plaisir : généralités : 337-348 ; facteurs
 représentatifs du — et de la douleur :
 338 ; facteurs organiques et moteurs :
 339 ; nature et rôle du — et de la douleur :
 341 ; le — et la douleur dans leurs rap-
 ports avec l'énergie vitale : 342 ; — avec
 la conscience : 345 ; le — et la morale :
 773, 812.

Platon : morale : 780 ; théorie de la con-
 naissance : 1047.

Poésie : l'imagination dans la — : 312 ;
 cf. : *Art ; Esthétique*.

Polyandrie : 874.

Positives (sciences) : cf. *Sciences* — ; et
Physique —.

Positivisme : 1038, 1059, 1085.

Preuves de l'existence de Dieu : 1107.

Principes directeurs de la connaissance :
 315, 333, 689, 1046 sq.

Production : 949.

Profit : 954.

Promiscuité : 872.

Propriété : 945, 963, 976, 979, 984.

Psychologie : définition : 23 ; — et philo-
 sophie : 11 ; caractère distinctif de la — :
 38 ; généralités sur la — : 36-47 ; la — et
 l'inconscient : 59-72 ; la vie psycholo-
 gique spontanée et réfléchie : 51 ; histo-
 rique de la — : 706-712 ; méthode en —
 : 720-750.

Psychologiques (faits) : Cf. *Faits*.

Psycho-physique : 163, 729.

Q

Quasi-contrat social : 1008.

R

Raison. Cf. *rationalisme*, *principes directeurs de la connaissance*, et *théorie de la connaissance*; théorie de la — : 313, 755, 1039, 1056; — théorie sociologique de la — : 335; la — en morale : 766, 778, 818.

Raisonnement : 262-273; — en logique formelle : 563; erreurs de — : 733.

Rationalisme : en logique : 566; en morale : 778, 793, 802; théorie de la connaissance : 779, 1056; — de la finalité : 425; Cf. toutes les *Conclusions* des chapitres de la MÉTAPHYSIQUE.

Réalisme : dans l'art (théorie objective) : 491.

Réalité : — du moi : 497, 202, 208, 1095; cf. *Objectivité*.

Reconnaissance : 88.

Réduction des images : 498, 203, 220.

Réflexe : 399-413; — organique : 405; — psychique 411.

Réflexion : cf. *Expérience interne* et *Intuition interne*.

Relativisme : cf. *Phénoménisme* et toutes les *Conclusions* des chapitres de MÉTAPHYSIQUE.

Relativité : cf. *Relativisme*.

Renaissance : dans la philosophie : 508-512; dans les sciences : 550-552, 630.

Répartition : 936, 962, 975.

Représentatifs (faits) : — et faits affectifs : 338; — et émotions : 354; — sentiments : 367; — et imagination : 299.

Résistance : cf. *Effort*.

Résolution : 435-436.

Responsabilité : 866, 925.

S

Salaire : 937.

Scepticisme : cf. *théorie de la Connaissance* (passim); au point de vue de l'esprit : cf. *Matérialisme*; au point de vue de la matière : cf. *Idéalisme*.

Science : origines de la — : 2; historique et développement de la — : 3, 545-552; son caractère distinctif d'avec la philosophie : 7; rapports des — avec la philosophie : 9; imagination dans les — : 309, 314; la — et l'art : 498; la — et la religion : 545; la — et la magie : 545; la — et les premiers arts : 546; objet, méthode et caractères de la — : 553-566; la — positive : 561; valeur de la — : 567-569,

1039; classification et hiérarchie des — : 570-579.

Sciences mathématiques : méthode et développement des — : 530-594; origine des notions : 616.

Sciences morales : 721-750.

Sciences de la nature : définition des — : 624; historique des — : 626-645; état actuel des — : 634-639; observation des faits dans les — : 646; déduction dans les — : 673.

Sciences positives : nature et développement des — : 3, 4; leurs rapports avec les spéculations philosophiques : 4-7; caractères distinctifs : 561; classification des — : 570-578.

Sciences sociales : 706-719; cf. *Sociologie*.

Scientifiques (méthodes) : 553-566.

Sens : classification des — : 450; organes des — : 454; données primitives des — : 474; erreurs des — : 752.

Sensations : 449-477; mesure des — : 465; relativité et subjectivité des — : 451-469; complexité des — : 469; — et faits affectifs : 452; — et mouvements : 456; — et perceptions : 478.

Sensualisme : 1053; cf. *Empirisme*.

Sentiments : 367-375; classification des — : 368; morale du — : 764; — moraux : 814.

Séparation des pouvoirs : 1012.

Smith (Adam) : morale : 764.

Socialisme : — utopique : 978; — scientifique : 979; — d'État : 986; morale socialiste : 830.

Sociétés inférieures : 842, 852, 871, 923, 949, 963, 994.

Sociologie : historique : 706-719; observation indirecte en — : 732; expérimentation indirecte en — : 746; morale sociologique : 771, 775; — de la famille : 871, 889, 994; — et morale individuelle : 841-854; — et droit social : 890-905; — et droit coercitif : 921-931; — économique : 942-970; systèmes divers en — : 971-992; — de l'État : 1004; — de l'art : 481, 489.

Socrate : morale : 779.

Solidarité : — morale : 917; — générale : 979; — économique : 988; — civique : 1006; — familiale : 880; — et individu : 860; morale de la — : 826-830; — et coopération : 826; cf. *Conclusion* de tous les chapitres de MORALE.

Spencer : morale : 776; théorie de la connaissance : 1054; classification des sciences : 574.

Spinoza : morale de — : 781; panthéisme de — : 1107.

Spiritualisme : dans la théorie de la conscience : 60; de la connaissance : 1047;

de la liberté : 1065 ; du moi : 1089 ; du monde extérieur : 1034 ; de la science : 1039 ; de la divinité : 1105.

Spontanéité et réflexion : 51.

Stoiciens : morale : 780.

Subjectivisme : cf. *Phénoménisme*.

Subjectivité : 491 ; — des sensations : 169 ; — de la perception : 179, 1037, 1038 ; — des théories esthétiques : 492.

Succession : 886.

Suffrage universel : 1012.

Syllogisme : 526-532.

Symbolisme : dans l'art (théorie subjective) : 492.

Sympathie : 352, 389 ; morale de la — : 764.

Syndicats ouvriers : 989.

Synthèse : méthode scientifique générale : 556-560 ; forme de démonstration mathématique : 612.

Système nerveux : 28-439.

T

Temps : idée de — : 90, 198, 204 ; formation de

l'idée de — : 318 ; son origine : 1050, sq.

Théories scientifiques : 634-639, 691.

Tolstoï : morale : 825.

Travail : 949-950.

Tristesse : 351.

U

Utilitarisme : 773-775, 818, 908.

V

Valeur : 946.

Vérité : 755, 1039-1041, 1048.

Vertu : 864.

Vice : 864.

Vitalisme : 640.

Volonté : 431-455 ; physiologie de la — : 437 ; caractères distinctifs de l'acte volontaire : 416 ; nature de la — : 446 ; éducation de la — : 448 ; rôle moral de la — : 862-863.

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages. |
|--------------|--------|
| PRÉFACE..... | v |

LIVRE PREMIER

INTRODUCTION

CHAPITRE PREMIER

Objet et division de la philosophie. Philosophie et psychologie.

Première partie : Conception traditionnelle de l'organisation de nos connaissances.

| | |
|---|----|
| I. — Origines de la science : Connaissance spontanée et connaissance réfléchie..... | 2 |
| II. — Historique de la connaissance réfléchie. Sa division en deux domaines.... | 3 |
| III. — Conception traditionnelle de la philosophie..... | 7 |
| IV. — Définition et division traditionnelles de la philosophie..... | 10 |

Deuxième partie : Les modifications récentes tentées dans la conception générale de la philosophie.

| | |
|---|----|
| V. — Les conceptions irrationalistes et les conceptions positivistes..... | 12 |
| VI. — État actuel de la question..... | 16 |

PSYCHOLOGIE

LIVRE II

LA CONSCIENCE

CHAPITRE II

Caractères propres du fait psychologique.

| | |
|---|----|
| I. — Introduction : définition de la psychologie..... | 23 |
| II. — Définition du fait psychologique..... | 25 |
| III. — Conclusion : Le fait psychologique..... | 36 |

CHAPITRE III

Indépendance de la psychologie par rapport à la physiologie.

| | |
|--|----|
| I. — La psychologie est présentée parfois comme un chapitre de la physiologie..... | 38 |
| II. — Différences de nature entre les faits psychologiques et les faits purement organiques..... | 40 |
| III. — La conscience, cause déterminante de phénomènes particuliers..... | 44 |

CHAPITRE IV

Classification des faits psychologiques.

| | Pages. |
|--|--------|
| I. — Classification des faits psychologiques..... | 48 |
| II. — Le développement de la vie consciente; manifestations directes; vie consciente, spontanée et réfléchie..... | 51 |
| III. — Existence d'un troisième degré au-dessous de la spontanéité et qui ne se manifeste qu'indirectement : l'Inconscient ou automatisme psychologique..... | 54 |
| IV. — Division générale des études psychologiques..... | 56 |

CHAPITRE V

L'inconscient ou automatisme psychologique. Évolution générale de la conscience.

| | |
|--|----|
| I. — Nature de l'inconscient..... | 59 |
| II. — Vue générale de la conscience..... | 66 |

LIVRE III

LES FONCTIONS GÉNÉRALES DE LA CONSCIENCE

CHAPITRE VI

Fonction d'assimilation. Habitude et mémoire.

Première partie : Lois et conditions de l'habitude et de la mémoire.

| | |
|---|----|
| I. — Mémoire et habitude. — Description générale..... | 72 |
| II. — Classification : les différents types de mémoire..... | 76 |
| III. — Conditions de la mémoire et de l'habitude..... | 77 |

CHAPITRE VII

Fonction d'assimilation. Habitude et mémoire (suite).

Deuxième partie : Nature et théories de la mémoire et de l'habitude.

| | |
|---|-----|
| I. — Théories générales de la mémoire et de l'habitude..... | 93 |
| II. — Pathologie : Les maladies et les illusions de la mémoire. La loi de régression..... | 103 |

CHAPITRE VIII

L'association et la fonction d'intégration ou synthèse mentale.

| | |
|---|-----|
| I. — Détermination du fait..... | 109 |
| II. — Classification..... | 110 |
| III. — Conditions psychologiques : lois de l'association..... | 111 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 113 |
| V. — Nature de l'association des idées..... | 116 |

CHAPITRE IX

L'attention et la fonction de discrimination ou d'aperception.

| | |
|---|-----|
| I. — Définition..... | 129 |
| II. — Classification..... | 129 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 130 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 132 |
| V. — Nature du phénomène : évolution de ses différentes formes. — L'attention volontaire..... | 135 |
| VI. — Les états morbides de l'attention. Les distractions..... | 144 |
| VII. — Conclusions d'ensemble sur les fonctions générales de la conscience..... | 146 |

LIVRE IV

LES FAITS REPRÉSENTATIFS (L'INTELLIGENCE)

CHAPITRE X

Les éléments. Les sensations.

| | Pages. |
|--|--------|
| I. — Détermination du fait..... | 149 |
| II. — Classification..... | 150 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 151 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 154 |
| V. — Nature de la sensation..... | 169 |
| VI. — Données primitives des sens..... | 174 |

CHAPITRE XI

L'activité représentative spontanée. Les perceptions et les images.

La perception en général. — Détermination du fait. — Classification.

Première section : La perception extérieure : Construction du monde extérieur.

| | |
|---|-----|
| I. — Description..... | 179 |
| II. — Conditions psychologiques..... | 180 |
| III. — Conditions physiologiques..... | 188 |
| IV. — Nature de la perception extérieure..... | 190 |

CHAPITRE XII

L'activité représentative spontanée. Les perceptions et les images (suite).

Deuxième section : Perception interne : La personnalité : Le Moi.

| | |
|--|-----|
| I. — Description..... | 197 |
| II. — Conditions psychologiques..... | 198 |
| III. — Conditions physiologiques. L'individualité organique..... | 205 |
| IV. — Nature du Moi au point de vue psychologique..... | 208 |

CHAPITRE XIII

L'activité représentative spontanée. Les perceptions et les images (suite).

Troisième section : La perception libre ou imagination reproductrice : Les Images.

| | |
|--|-----|
| I. — Détermination du fait..... | 213 |
| II. — Conditions psychologiques..... | 216 |
| III. — Conditions physiologiques..... | 221 |
| IV. — Nature et rôle de l'imagination reproductrice..... | 222 |

CHAPITRE XIV

L'activité représentative élaborée. Les concepts.

Première section : Formation des concepts.

| | |
|--|-----|
| I. — Définition..... | 224 |
| II. — Classification..... | 225 |
| III. — Conditions psychologiques de la conception ou idéation..... | 226 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 236 |
| V. — Nature des idées..... | 239 |

CHAPITRE XV

L'activité représentative élaborée. Les concepts (suite).*Deuxième section : Développement des concepts. Le jugement.*

| | Pages. |
|---|--------|
| I. — Définition..... | 247 |
| II. — Classification..... | 248 |
| III. — Conditions psychologiques du jugement..... | 251 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 257 |
| V. — Nature du jugement ; son rôle..... | 259 |

CHAPITRE XVI

L'activité représentative élaborée. Les concepts (suite).*Troisième section : Développement des concepts : le raisonnement.*

| | |
|--|-----|
| I. — Définition..... | 262 |
| II. — Conditions psychologiques..... | 264 |
| III. — Conditions organiques du raisonnement..... | 270 |
| IV. — Principes directeurs de la connaissance..... | 271 |
| V. — Nature du raisonnement..... | 271 |

CHAPITRE XVII

Les concepts (suite). Les signes : Rapports du langage et de la pensée.

| | |
|---|-----|
| I. — Définitions et notions générales..... | 274 |
| II. — Classification..... | 277 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 278 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 288 |
| V. — Langage : Opérations intellectuelles et signes. Théories des signes et de la substitution..... | 291 |

CHAPITRE XVIII

Les facteurs généraux du développement intellectuel.*Première partie : L'activité créatrice ou imagination créatrice.*

| | |
|--|-----|
| I. — Distinction de l'activité créatrice et de l'activité rationnelle..... | 295 |
| II. — Explication du terme : Imagination créatrice..... | 297 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 297 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 301 |
| V. — Développement de l'activité créatrice de l'esprit..... | 303 |
| VI. — Nature et rôle de l'imagination..... | 309 |

CHAPITRE XIX

Les facteurs généraux du développement intellectuel (suite).*Deuxième partie : L'activité rationnelle (principes rationnels).*

| | |
|---|-----|
| I. — Détermination générale..... | 315 |
| II. — Formation psychologique et développement de l'idée d'espace..... | 317 |
| III. — Formation psychologique et développement de l'idée de temps..... | 318 |
| IV. — La notion d'identité..... | 323 |
| V. — Développement de l'idée de cause : le principe de causalité..... | 325 |
| VI. — Nature et rôle des principes directeurs de la connaissance..... | 333 |

LIVRE V

LES FAITS AFFECTIFS

CHAPITRE XX

Les éléments. Le plaisir et la douleur.

| | Pages. |
|--|--------|
| I. — Détermination des faits..... | 337 |
| II. — Classification..... | 338 |
| III. — Conditions psychologiques : Les facteurs représentatifs..... | 338 |
| IV. — Conditions physiologiques. Les facteurs organiques et moteurs..... | 339 |
| V. — Nature et rôle du plaisir et de la douleur..... | 344 |

CHAPITRE XXI

L'activité affective spontanée. Les émotions et les passions.

| | |
|---|-----|
| I. — Détermination des faits..... | 349 |
| II. — Classification..... | 350 |
| III. — Conditions psychologiques : Les facteurs représentatifs..... | 354 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 356 |
| V. — Nature de l'émotion et de la passion..... | 359 |

CHAPITRE XXII

La vie affective élaborée. Les sentiments.

| | |
|---|-----|
| I. — Détermination du fait..... | 367 |
| II. — Classification..... | 368 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 368 |
| IV. — Conditions physiologiques : Inclinations..... | 369 |
| V. — Nature du sentiment..... | 371 |

CHAPITRE XXIII

Les facteurs généraux du développement de la vie affective. Les tendances et les inclinations.

| | |
|---|-----|
| I. — Intime union des fonctions affective et motrice..... | 376 |
| II. — Les facteurs primitifs de la vie affective : les tendances motrices. Origine et formation des inclinaisons..... | 377 |
| III. — Sens du développement général de la vie affective : ses inclinations fondamentales..... | 383 |
| IV. — Développement de la sympathie..... | 389 |
| V. — Développement de l'instinct d'imitation..... | 393 |

LIVRE VI

LES FAITS D'ACTIVITÉ

CHAPITRE XXIV

Les éléments. Le réflexe psychique. La motricité psychologique.

| | |
|---|-----|
| I. — Le mouvement psychologique élémentaire : l'acte réflexe..... | 399 |
| II. — Classification des réflexes psychiques..... | 403 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 404 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 405 |
| V. — Nature du réflexe psychique..... | 411 |

CHAPITRE XXV

L'activité motrice spontanée. L'instinct.

| | Pages. |
|---|--------|
| I. — Description et définition..... | 414 |
| II. — Classification des instincts..... | 417 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 419 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 420 |
| V. — Nature de l'instinct..... | 422 |
| VI. — Les théories de l'instinct et leurs rapports avec les théories de l'habitude..... | 424 |

CHAPITRE XXVI

L'activité motrice élaborée. Les volitions. Volonté et caractère.

| | |
|---------------------------------------|-----|
| I. — Détermination et définition..... | 431 |
| II. — Classification..... | 432 |
| III. — Conditions psychologiques..... | 433 |
| IV. — Conditions physiologiques..... | 437 |
| V. — Nature de la volonté..... | 446 |

CHAPITRE XXVII

Les facteurs généraux du développement de l'activité. Le caractère.

| | |
|---|-----|
| I. — Les caractères individuels..... | 456 |
| II. — Classification des caractères..... | 458 |
| III. — Analyse du caractère..... | 460 |
| IV. — L'éducation du caractère. Est-il modifiable?..... | 464 |

CHAPITRE XXVIII

**Conclusion : Le physique et le moral. L'automatisme psychologique.
La personnalité. L'idée du Moi.**

| | |
|---|-----|
| I. — Le physique et le moral..... | 473 |
| II. — L'automatisme psychologique et la personnalité..... | 476 |
| III. — Conclusion générale..... | 478 |

ESTHÉTIQUE

LIVRE VII

CHAPITRE XXIX

Notions sommaires sur l'art et sur le beau.

| | |
|---|-----|
| I. — Préliminaires. Conception de l'esthétique..... | 479 |
|---|-----|

Première partie : Examen des faits.

| | |
|----------------------------------|-----|
| II. — Les origines de l'art..... | 486 |
|----------------------------------|-----|

Deuxième partie : Interprétations.

| | |
|---|-----|
| III. — L'art et l'artiste..... | 489 |
| IV. — L'art et le beau..... | 491 |
| V. — Applications : Appréciations de l'œuvre d'art..... | 495 |

| | Pages. |
|--|--------|
| OUVRAGES A CONSULTER | 505 |
| INDEX BIOGRAPHIQUE DES PRINCIPAUX AUTEURS CITÉS..... | 1133 |
| INDEX ALPHABÉTIQUE | 1149 |
| TABLE DES MATIÈRES..... | 1157 |

TABLE DES FIGURES

| | |
|--|----------|
| Neurones | 29 |
| Centres nerveux (schéma et disposition)..... | 32 |
| Topographie générale des hémisphères cérébraux. | 34 et 35 |
| Centres et fibres d'association..... | 115 |
| Localisation cérébrale (sensations)..... | 158 |
| Localisation cérébrale (mouvements)..... | 440 |
| Coupe de l'écorce cérébrale..... | 442 |
| Évolution de la motricité psychologique (schémas du mouvement d'irritabilité, du réflexe psychique, du mouvement instinctif, du mouvement volontaire).... | 449 |



La Bibliothèque
Université d'Ottawa
Echéance

The Library
University of Ottawa
Date Due

MAR 07 '79

05 OCT. 1990

MAR 05 '79

09 OCT. 1990

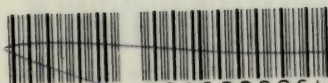
MAY 03 '82

APR 26 '82

DEC 02 1986

DEC 11 '86

CE



a39003-000539386b

B F 1 3 2 . R 4 9 P 1 9 1 1

R E Y , A B E L .

P S Y C H O L O G I E , S U I V I E D E

CE BF 0132

.R49P 1911

COO REY, ABEL. PSYCHOLOGI

ACC# 1325500

U D' / OF OTTAWA



| COLL | ROW | MODULE | SHELF | BOX | POS | C |
|------|-----|--------|-------|-----|-----|---|
| 333 | 02 | 06 | 07 | 21 | 13 | 2 |